# Personal Completa • Práctica • Actual & Internet



N°81 Octubre 2009 Revista mensual – Año VII

3,50€

Revista+CD



**CD Exclusivo** 

**Burning Studio 9** Versión de prueba Inkscape 0.47 Programa completo

**■ Comparativas** 

Sintonizadoras
TDT USB

■ Guía de compras

¿Qué equipo comprar para el nuevo curso?



■ iNuevo curso!

Diseño web con técnicas CSS

# **Computer Práctico**

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Trabaja y comparte archivos con Opera Unite Asegura tus operaciones bancarias online Prueba Android sin comprar un móvil Asocia tu blog con tu cuenta de Twitter GMX: tu cuenta de correo gratuita

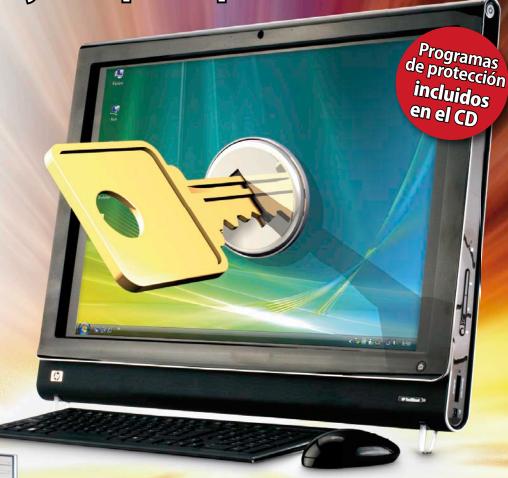
Y muchos más...

Y la guía de compras

**Hardware Análisis** 

**Protege** tu ordenador

Contra virus, troyanos, spyware, y cualquier tipo de amenaza



1 ordenador de sobremesa, 3 netbooks, 2 monitores, 1 nettop, 2 móviles, 1 disco duro SSD, 2 cámaras de fotos, 1 escáner, 1 portátil, y mucho más Mountain Advanced i5: Equipo de sobremesa con la tecnología Core i5 de Intel



# Personal



Comparativa: 15 sintonizadoras TDT USB

En los últimos tiempos la seguridad se ha convertido en tema de debate en distintos escenarios.

Con la popularidad de las redes sociales ha quedado al descubierto la necesidad de asegurar nuestra privacidad e intimidad. Con el uso de la banca a través de Internet han sido numerosas las advertencias de las distintas entidades bancarias contra ataques peligrosos que atentan contra nuestro dinero. Y ni que decir tiene que con la proliferación del uso del ordenador por parte de los más pequeños de la casa, la necesidad de asegurar su navegación a través de páginas web se ha convertido en objetivo primordial para millones de padres.

El uso diario del ordenador para llevar a cabo nuestras tareas cotidianas ha provocado que la seguridad haya pasado a ser tema obligado para cualquier usuario. Ya sea en forma de antivirus, de antispam, de cortafuegos, de controles parentales, de términos de privacidad, etc. Son muchas las soluciones así como variadas, e incluso gratuitas...

Y es que la seguridad siempre es un tema de actualidad.

lu Lavin S.

**Hardware** 

La TV analógica forma parte ya de la historia. Ahora toca actualizarse, por eso en esta comparativa hemos reunido un total de 15 sintonizadoras de televisión digital terrestre externas con conexión USB. Para que puedas ver la tele en el PC sin problemas.



# Software

Reportaje: Asegura tu PC gratis

En la Red existen alternativas gratuitas a los programas de seguridad. Estos ofrecen prácticamente las mismas funciones y características. Por eso, te ofrecemos una selección para que las tengas en cuenta a la hora de proteger tu ordenador.



# Internet

# Comparativa: 6 calendarios online

Si cuentas con una agenda apretada, te cuesta recordar las citas que tienes pendientes y a veces se solapan por tu falta de memoria, no dejes pasar la oportunidad de organizarte con un calendario online, donde además, podrás compartirlo con tus contactos.



Mila Lavín

Directora Adjunta

# **Práctico**

Crea un servidor dentro de Opera Unite

Opera Unite no es sólo un cliente para navegar, sino que, además, ofrece también un servidor que proporciona desde tu PC servicios e intercambio de información con otros usuarios. Descubre todos sus secretos en este artículo.







# En el CD

**COMPUTING** 

Uno de los objetivos principales de los usuarios es la seguridad del contenido de su equipo. Por esto, porque PCI siempre piensa en tus necesidades, hemos reunido, en el CD de este número, una colección de aplicaciones gratuitas que te ayudarán a que ni un solo malware entre en tu ordenador.



con los artículos de la r

# ACTUALIDAD Noticias y nuevos productos 10 Reportaje: Gran Telescopio Canarias 26 Cartas de los lectores 28 HARDWARE Comparativa: 15 sintonizadoras TDT 30 Reportaje: Guía de compras para la vuelta al cole 46



Asus EEE es el primer netbook de esta marca con pantalla de 11" y opciones de movilidad muy interesantes. Pág. 62

60

Toma de contacto	72
Ranking de hardware	74
COFFINADE	
SOFTWARE	
Reportaje: Protege gratis tu ordenador	78
Análisis de productos	88
Ranking de software	94
INITEDALET	
INTERNET	
Comparativa: 6 calendarios online	96
Análisis de servicios web	106
Descargas	108
Enlaces	112
PRÁCTICO PRÁCTICO	
Trucos	118
Consultas	124

# Sistema Prueba Android sin comprar un móvil Seguridad Usa tu banco por la Red de forma segura Linux Personaliza a tu gusto tu escritorio Linux con Google Gadgets for Linux 140 Mac OS X Diseña tu propia web con iWeb `09 Curso Curso de Técnicas CSS para diseño web (1ª parte) 148



Sácale partido a tu página web con hojas de estilo CSS profesionales. Pág. 148

164

73

### **WEBMASTER**

Herramientas GMX: Crea una cuenta de correo	
gratuita de 5 GB	154
Blog	
Asocia tu blog con tu cuenta de Twitter	158
Aplicaciones web Crea un servidor dentro de Opera Unite	160
Aplicaciones web	
Consigue campañas de emarketing	

### **DIGITAL MEDIA**

### Multimedia

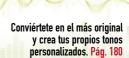
Convierte tu PC en Media Center con XBMC 168

Curso
Curso Adobe After Effects (2ª parte) 172

PERSONAL

Proyecto
Crea tu currículum online 176

Móviles
Crea tonos gratuitos para tu iPhone 180





90

personalizados. Pág. 180

182
184

# **COMPUTER SHOPPING**

Las mejores ofertas del mercado 187



# En este número analizamos...

Olimpus PEN E-P1

Chipdrive MyKey

eficaces

HARDWARE				
Mountain Advanced i5				
Asus 24T1E				
Asus EEE 1101HA	62			
Intel SSD X25-M SATA 160 GB	63			
Lenovo IdeaPad S12	64			
Este portatil ultraligero se complementa con una notable autonomía y robusto diseño.				
Plustek OpticFilm 7600 SE				
Acer Aspire One 751h	66			
Acer Aspire One 751h Panasonic Lumix DMC GH1				

AOpen BT35	6
HTC Hero  El HTC Hero es un teléfono móvil con Android que dispone de una pantalla táctil capacitiva.	6
HP Pavilion dv3 2150es	7
Samsung M8910 Pixon12	7
Prolimatech Megahalems	7
Jobo photoGPS	7
AMD Phenom II X4 965 BE	7
Silver Hi-Tech Sirocco	7

67	Zaapa Lector Smart DNIe2.0	73
68	Connection N&C Docking USB	73
69	SOFTWARE	
	iTunes 9	86
	Music Maker Techno Edition  Crea tus mejores compo-	87
70	siciones musicales con la	
71	ayuda de este programa.	
72		
72	Driver Genius Professional Edition 9	88
72	Mac OS X Snow Leopard	90

PowerDirector Ultra

Fritz Challenge





# Computer & Internet

# Contenido del CD

Para estrenar curso te presentamos un CD con una selección de aplicaciones relacionadas con la seguridad que te ayudarán a proteger tu ordenador frente a cualquier tipo de amenaza. Así, encripta tus archivos más importantes, evita que nadie acceda através de tu router, impide el funcionamiento de los virus que se puedan colar en tu ordenador e incluso elimina el spam de tu buzón de correo.

# Así se usa el CD

# Cómo instalar los programas

**S** i no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **MiPC** y haz doble clic en el archivo intro. **exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **MAIN**. Pero algunos, por-

que son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro.



Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abrir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta **Programas** del CD.

Versión completa

# Antispyware 1-2-3 Spyware Free 4.5

Protección contra spyware y adware para tu ordenador, con la que tendrás las herramientas necesarias para realizar un escaneo completo del



sistema y eliminar los elementos maliciosos que puedan poner en peligro tus documentos privados o del trabajo.

Versión completa

# Protección de archivos Androsa FileProtector 1.4

Aplicación de seguridad que te permite el cifrado de tus archivos más importantes, gracias al cual podrás protegerlos y ocultarlos de la vista de los que no deben acceder a ellos y permitir el acceso sólo a aquellos que dispongan de la contraseña adecuada.

Versión completa Antivirus

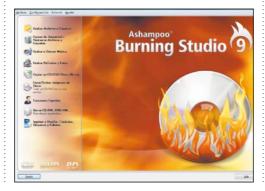
# AVG Anti-Virus Free Edition 8.5

La última versión de uno de los sistemas antivirus gratuitos más utilizados en todo el mundo, con una gran variedad de herramientas y funciones programables y configurables con las que podrás mantener protegido a tu ordenador

Versión demo, 30 días

# Grabación Burning Studio 9

Sistema de edición de vídeo que presenta nuevas funciones y capacidades tales como un editor de películas que permite editar y combinar videos antes de grabarlos en un DVD, además de las habituales herramientas que le proporcionan una gran potencia de edición de vídeo.



Versión completa

# Antivirus Cloud Antivirus 2009

Un nuevo modelo de seguridad que utiliza una arquitectura ligera cliente/servidor capaz de procesar y bloquear malware usando un sistema



parcialmente remoto, en lugar de tener que descargar las bases de datos de virus habitualmente a tu propio ordenador.

Versión completa

# Copias de seguridad Cobian Backup Amanita

Sistema de copias de seguridad que podrás automatizar completamente para que así tengas siempre un seguro ante cualquier fallo de tu disco duro y dispongas siempre de una copia de tus archivos constantemente actualizada.



Versión completa

# Copias de seguridad FBackup 2.8 Free

Protege tus datos más importantes, tanto personales como profesionales, instalando en tu PC



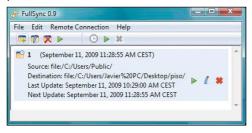
un sistema de backup como este, que se encargará de tener tus archivos a salvo.

Versión completa

### Sincronización

# **FullSync**

Sincroniza el contenido de dos carpetas o discos duros del mismo o diferentes ordenadores, o incluso de tu ordenador con un disco remoto, para tener todos tus documentos a salvo.

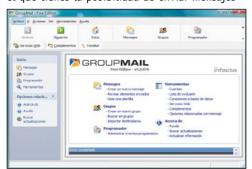


Versión completa

### Correo electrónico

### **GroupMail 5 Free Edition**

Software para el marketing electrónico, con el que tienes la posibilidad de enviar mensajes



personalizados de todo tipo a una extensa lista de correo con direcciones de email de tus clientes o contactos profesionales.

Versión completa

### Diseño vectorial

### Inkscape 0.47

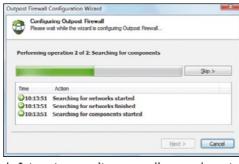
Editor de gráficos vectoriales con herramientas similares a las que ofrecen Illustrator o Freehand a sus usuarios, con las que tendrás todas las herramientas de dibujo que necesitas a fu alcance.

Versión completa

### Firewall

### **Outpost Firewall 2009**

Sistema de cortafuegos para tu PC, que vigila los datos entrantes y salientes en tu conexión



de Internet para evitar que nadie se cuele en tu ordenador y te robe ningún dato.

Versión completa

### **Antivirus**

### Panda USB Vaccine

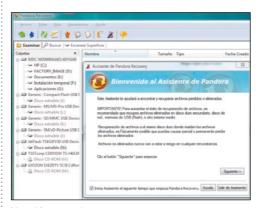
Herramienta que permite vacunar tus llaves USB y dispositivos externos para que no se infecten por virus y otras amenazas.



Versión completa

### Recuperación de archivos Pandora Recovery

Una herramienta con la que podrás localizar todos los archivos borrados o eliminados del sistema y que aún no han sido sobrescritos para poder recuperarlos en caso necesario.



Versión completa

### **Antispam**

### Spam Terrier

Protege la bandeja de entrada de tu cliente de correo electrónico, utilizando los filtros de Spam



Terrier para evitar la entrada de todo tipo de spam en tu ordenador.

Versión completa

# Media Center

## **XBMC 9.04.1**

Sistema Media Center especialmente diseñado para trabajar con HTPC y que te permitirá reproducir cualquier tipo de formato de archivo



multimedia, e incluso trabajar con archivos comprimidos en ZIP y RAR. Convierte tu ordenador en todo centro multimedia.

# Lista de aplicaciones

1-2-3 Spyware Free 4.5

Androsa FileProtector 1.4

Anti-Virus Free Edition 8.5
Antivirus Command Line 9

Burning Studio 9

Clam Win 0.95.2

**Cloud Antivirus 2009** 

Cobian Backup Amanita

Cover Studio 2

Defrag 11

FBackup 2.8 Free

Format Recovery 4

FullSync

GroupMail 5 Free Edition

HomePlayer 1.5.8

Inkscape 0.47

IsoBuster 2.5.5

JavaEncryptor 1.0

myWIFIzone 4.1

Outpost Firewall 2009

Panda Anti-rootkit

Panda Safe CD

Panda USB Vaccine

Pandora Recovery

PDF Split and Merge 2.0.0

Recuva 1.30

SeCoFi 3.2

Smart Data Recovery

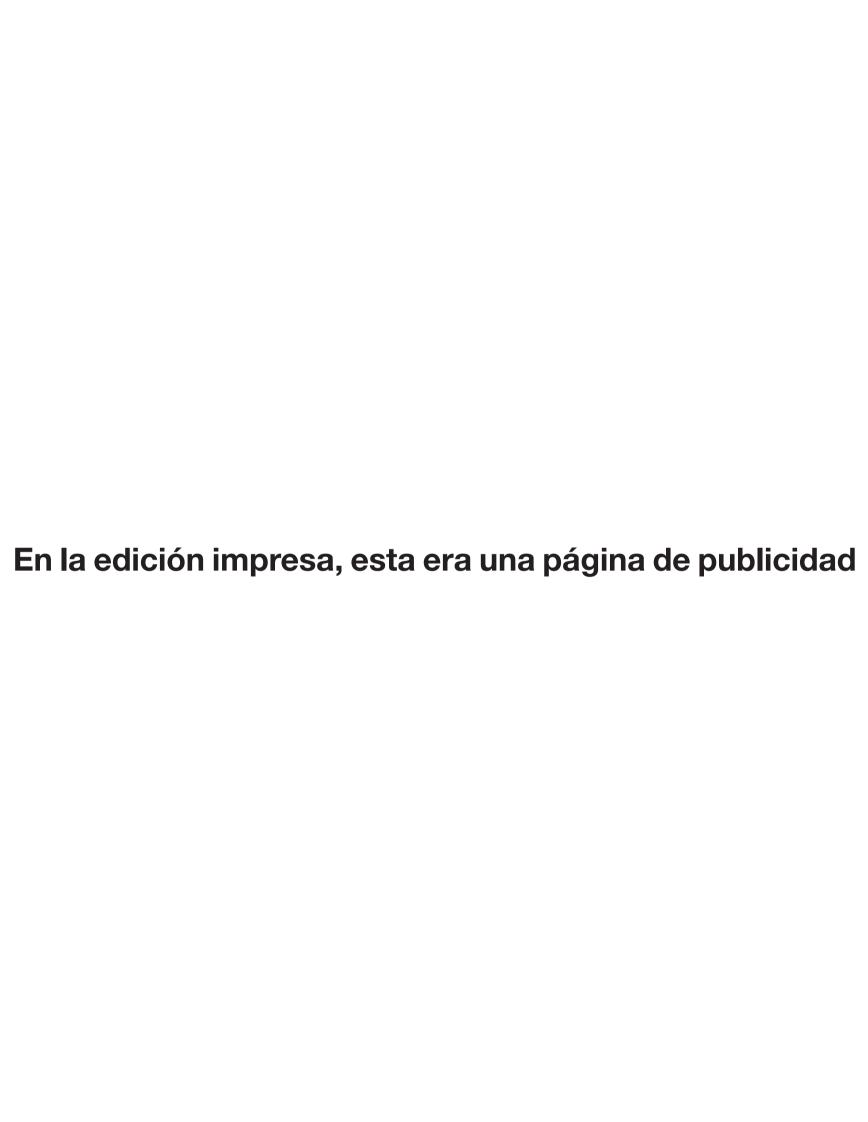
Spam Terrier

Spyware Terminator 2.6

SuperAntiSpyware 4.28

TV-Browser 2.7.4

XBMC 9.04.1





# **NOKIA BOOKLET 3G**

# Nokia se apunta al mundo del PC



### LAS TODO EN UNO DE CANON

# Llegan las nuevas Pixma

🗬 anon ha anunciado una nueva Gama de impresoras fotográficas y equipos Todo en Uno PIXMA que ofrecen impresión inteligente de alta calidad para todos los usuarios. En total son cinco equipos: MP250, MP270, MP490, MP640 y MP990. La novedad de estos equipos es la Corrección Automática de Fotografías II, una versión mejorada de la versión anterior. Para la impresión de páginas web cuentan con la función Easy-WebPrint EX, que permite a los usuarios recortar información de páginas web y crear sus propios

documentos para imprimir. Otras características de los equipos MP250, MP270 v MP490 es su sistema de cartuchos FINE de 2 pl. Además, los tres modelos incluven un Modo de Escaneado Automático que escanea y reconoce automáticamente distintos tipos de documentos.

Por su parte, los modelos MP640 y MP990 están pensados para los entusiastas de la fotografía, las personas que trabajan en casa y las empresas pequeñas. Ofrecen conectividad WiFi 802.11g integrada y puertos Ethernet, impresión a doble cara, bandejas de papel dobles y capacidad de imprimir en los DVD/CDR. Ambos ofrecen una buena calidad de impresión gracias a sus cabezales FINE de 1 pl. www.canon.es

La impresora PIXMA MP990 pertenece a la gama alta de los equipos Todo en uno de Canon.



Modelo	MP250	MP270	MP490	MP640	MP990
Velocidad de impresión fotos 10x15	56 sg	45 sg	43 sg	20 sg	20 sg
Velocidad de impresión negro	7 ipm	8,4 ipm	8,4 ipm	9,2 ipm	11,9 ipm
Velocidad de impresión color	4,8 ipm	4,8 ipm	4,8 ipm	8,1 sg	9,1 ipm
Resolución óptica de escaneado	600 x 1.200 ppp	1.200 x 2.400 ppp	1.200 x 2.400 ppp	4.800 x 9.600 ppp	4.800 x 9.600 ppp
Velocidad primera de copia en color	39 sg	37 sg	37 sg	22 sg	23 sg
Conexiones PC	USB	USB	USB	USB, Bluetooth, Ethernet	USB, Bluetooth, Ethernet
Conexiones teléfono móvil X	X	X	Bluetooth	Bluetooth	
Dimensiones	444 x 331 x 155 mm	450 x 335 x 155 mm	450 x 335 x 155 mm	450 x 368 x 176 mm	470 x 385 x 199 mm
Precio	59€	69€	89€	199€	399€

### ITUNES 9. VÍDEO PARA EL IPOD NANO Y NUEVOS PRECIOS PARA SU GAMA DE TOUCH Y SHUFFLE

# Apple presenta sus novedades

On un Steve Jobs recuperado de su convalecencia, Apple ha presentado sus novedades de cara al nuevo curso. Una tienda remodelada, un Nano que graba vídeo, un iPod shuffle ahora disponible desde solo **55**€ y una nueva gama de iPod Touch disponible a partir de 179€, como grandes menciones.

Una de las novedades más llamativas ha sido, sin duda, la incorporación del vídeo y la radio FM en los iPod Nano. El nuevo iPod incluye cámara de vídeo con la que grabar desde su pantalla a color de 2,2". Además, viene con radio FM integrada, con pausa en directo y la posibilidad de etiquetar las canciones como en iTunes. El nuevo Nano está a la venta por **139€** el modelo de 8 GB y por **169€** el de 16 GB, en una amplia gama de colores.

En cuanto a los iPod Touch la novedad radica principalmente en su

precio. Ahora es posible adquirir un Touch de 8 GB por **179€**, **269€** el de 32 GB y un precio de **359€** el modelo de 64 GB.

Y si hablamos del evolucionario Shuffle, ahora es posible adquirirlo por **55**€ el modelo de 2 GB y por 75€ el de 4 GB. Su novedad también estriba en los nuevos colores: plata, negro, rosa, azul y verde.

La aplicación de software de Apple ha mejorado sus servicios con prestaciones como iTunes LP, Home



## **ULTIMATE VISION**

# Nueva tecnología en AMD

AMD ha mostrado los detalles de su Tecnología Vision encaminada a simplificar la forma en la que se comunican a los usuarios los beneficios de un ordenador. Así, se potencia su clasificación en términos de lo que el usuario podrá

ULTIMATE

hacer con su PC, combinando tanto potencia de procesamiento como habilidades gráficas y multimedia. Los primeros equipos

portátiles categorizados bajo esta Tecnología Vision estarán disponibles coincidiendo con el lanzamiento de Windows 7. Además, AMD está ya volcada con DirectX 11 y ha presentado sus tarjetas gráficas de nueva generación. Los modelos ATI Radeon HD 5850 y 5870. www.amd.com/es/

## SE ACERCA EN FUNCIONES A SU COMPETIDOR FACEBOOK

# Tuenti estrena chat

uenti ha estrenado un nuevo servicio de mensajería instantánea dentro de su página. Ahora, los usuarios podrán mantener charlas online y comprobar quién está conectado desde su propio perfil. El chat está situado en la zona inferior izquierda de la página, desde donde se podrán visualizar las ventanas de las conversaciones, mientras que en la esquina superior derecha se mostrarán los contactos que en ese momento estén disponibles para hablar. Asimismo, como otros servicios de este tipo, ofrece la posibilidad de desconectarse para quien prefiera no utilizarlo e incluso de bloquear a los contactos que el usuario elija. Con la nueva medida, Tuenti pretende acercarse a su gran competidor, Facebook, quien también cuenta con este servicio.

### www.tuenti.com



# Última hora

### Internet seis veces más rápido

Ya está aquí la nueva generación de tecnología 802.11n. Por fin ha sido aprobado para su uso por la IEEE. La aprobación oficial llega por detrás de fabricantes de portátiles y otros equipos que ya lo incorporan desde hace tiempo a sus prestaciones. Dicha tecnología ofrece una velocidad seis veces más rápido que la actual y es capaz de transferir datos a distancias de 90 m en interiores.

### Twitter con publicidad

La red social ha cambiado sus términos de uso. A partir de ahora lo que ponga en cada mensaje será responsabilidad del usuario, que tiene derecho a "usar, copiar, reproducir, procesar, adaptar, modificar, publicar, transmitir, mostrar y dis-



tribuir". Además, "los servicios pueden incluir publicidad, que pueden estar relacionados con el contenido, la información o las consultas hechas a través de esos servicios." www.twitter.com

### Un Facebook más light

Los usuarios con menos recursos de red están de enhorabuena. Se ha estrenado (por el momento sólo en India y Estados Unidos) Facebook Lite. Una versión reducida de la red social donde no habrá aplicaciones

# facebook

de terceros, aunque se mantiene la posibilidad de escribir en el muro, publicar fotos y vídeos, o navegar por los perfiles de otras personas. www.facebook.es

### Un buscador musulmán

El último buscador aparecido en la Red está destinado a una audiencia musulmana pía. Desarrollada por una empresa holandesa llamada ImHalal (palabra árabe que significa recto o aprobado por la ley islámica) tiene como objetivo filtrar la web pa-



ra evitar que el usuario se encuentre con una página de contenido haram (prohibido o pecaminoso). Imhalal.com



### **NUEVAS CASIO EXILIM**

# Tus mejores fotos

Casio incorpora dos nuevos mo-delos a su gama zoom de cámaras compactas digitales: **EXILIM** Zoom EX-Z450 y la EXILIM Zoom **EX-Z90**. Además de la detección y el reconocimiento facial, ambas están equipadas con Intelligent AF (autofoco inteligente) una nueva función que detecta sujetos en movimiento, incluso no humanos. Esto significa que la cámara expone y enfoca según los sujetos que determinan la imagen. Estas cámaras también incluyen un CD-ROM que contiene gráficos que pueden usarse con **Dynamic Photo**, una función para crear montajes con movimiento desde la propia cámara.

Ambas graban vídeo HD. Simplemente hay que pulsar el botón directo de grabación y ya estaremos grabando un vídeo de alta resolución (1.280 x 720 píxeles).

Entre los modos de disparo, EZ-Z450 cuenta con una función foto nocturna sin trípode gracias a la cual la cámara automáticamente detecta que estamos fotografiando una escena nocturna o en una situación precaria de luz y expone la fotografía de manera que tanto rostros como fondos tengan presencia y sea una imagen libre de ruido. La cámara Casio Exilim Zoom EX-Z450 se comercializa en los colores marrón, plata, rosa y rojo, mientras que el modelo EX-Z90 se vende en azul, negro, marrón claro, rosa, fucsia y plata.

www.casio.es



Modelo	EX-Z450	EX-Z90
Resolución	12,1 Mpx	12,1 Mpx
Zoom óptico	4X	3X
Pantalla LCD	3	2.7"
Estabilizador de imagen	<b>✓</b>	×
Tarjeta de memoria	SDHC Memory Card, SD Memory Card	SDHC Memory Card, SD Memory Card
Duración de la batería	9 h	5 h
Dimensiones	96,9 x 57,6 x 21,4 mm	89,7 x 51,7 x 19,4 mm
Peso	130 g	102 g
Precio	199€	149€

# Lo que viene

# Nuevo formato digital para la música. El descenso de las ventas

de música apremia a la búsqueda de alternativas para que la industria no siga viendo cómo sus cifras caen en picado. Según apuntan los rumores, varias compañías, entre ellas Apple, están trabajando en el desarrollo de un nuevo formato digital que ofrezca al usuario más alicientes para su compra, como contenidos especiales, vídeos e imágenes interactivas.

# CON TECNOLOGÍA DARKFIELD

# Se desliza sobre cualquier superficie

L uso habitual de ordenadores portátiles crea situaciones en las que las superficies donde se apova el equipo en el momento de usarlo no son las habituales.

El problema en estas ocasiones no surge cuando se maneja el equipo, sino cuando se quiere hacer



Anywhere Mouse MX tiene un tamaño pensado para acompañar a un ordenador portátil.

uso del ratón y este no responde a nuestros movimientos.

Para poner fin a estas situaciones, Logitech ha desarrollado la tecnología Darkfield Laser Tracking con la que es posible trabajar en materiales como el cristal, el metacrilato o similares, y con la que ya cuentan dos modelos: Performance Mouse MX y Anywhere

Mouse MX. El primero tiene unas dimensiones

convencionales e integra un sistema de carga basado en un micro-USB flexible que permite recargarlo a través del propio ordenador o de la toma de corriente. Su precio es de **99,99€**.

Performance Mouse MX se carga a través de la conexión USB.

> En cuanto al segundo modelo, Anywhere Mouse MX es de tamaño compacto e incluye una funda para transportarlo cómodamente en los viajes. Cuesta 79,99€.

www.logitech.com

PARA TUS TAREAS HABITUALES

# Pequeño sobremesa

Pensado para espacios reducidos. Acer Veriton N260G tiene unas dimensiones de 192 x 192 x 36 mm y permite conectarlo a la parte trasera de algunos monitores Acer. El ordenador está equipado con un procesador Intel Atom N280, que combinado con el chipset Intel GN40 Express, ofrece el rendimiento suficiente para cubrir las necesidades informáticas básicas y el uso de Internet. Con hasta 2 GB de memoria, un disco duro de 160 GB v la gráfica Intel GN40, Veriton N260G también puede reproducir vídeos de alta calidad. Cuenta con puerto HDMI, VGA, Ethernet y seis puertos USB

2.0 (cuatro de ellos delanteros), y lector de tarjetas "4 en 1" Cuesta xxx€.

www.acer.es

Un chasis sin tornillos hace que el equipo Acer Veriton N260G se pueda abrir fácilmente.





SERIE FÓRMULA DE ASUS

# Tarjetas de alta competición

a serie de tarjetas gráficas Fórmula, de Asus, está inspirada en los coches de competición de la carrera reina sobre cuatro ruedas. Son dos los modelos: EAH4890 y EAH4770.

Su principal característica es que su disipador térmico está inspirado en el chasis de un monoplaza de Fórmula 1, con lo que se consigue mejorar el flujo de aire. La cubierta aerodinámica genera un canal de ventilación centralizado que minimiza las interferencias entre el aire caliente y el frío, e incrementa el volumen total de aire en un 7%.

Estas gráficas, además, incluyen la tecnología ASUS Micro Surface Treatment, compuesta por una rejilla de disipación en aluminio de alta densidad, antioxidante y con unas cavidades hemisféricas que aumentan la superficie de intercambio de temperatura.

es.asus.com



Modelo	EAH4890 Fórmula/ HTDI/1GD5	EAH4770 Fórmula/ DI/512MD5
GPU	ATI Radeon HD 4890	ATI Radeon HD 4770
Memoria de vídeo	1 GB GDDR5	512 MB GDDR5
BUS estándar	900 MHz	750 MHz
Reloj de memoria	3,9 GHz (975MHz GDDR5)	3,2GHz (800MHz GDDR5)
Reloj shader	256 bits	128 bits
Interfaz de memoria	2.560 x 1.600	2.560 x 1.600
Máxima resolución DVI	PCI Express 2.0	PCI Express 2.0
Salida D-sub	DVI-I (Dual Link) x 2	DVI-I (Dual Link)
Salida DVI	<b>✓</b>	✓
HDCP	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Salida HDMI	(via adaptador)	✓ nativo
Cable adaptador incluido	🗸 (via adaptador)	<b>~</b>
Precio	205€	103€

SE ALIMENTA A TRAVÉS DE USB

# Lo que le faltaba a tu portátil

Esta grabadora externa de LiteOn, eTAU108, es una buena opción para los usuarios de ordenador portátil sin lector óptico, pero que quieran grabar archivos en discos, reproducir contenido y acceder a datos o instalar software desde discos CD o DVD.

La alimentación la recibe desde portátil a través del cable USB que incluye. Su diseño compacto ofrece carga superior y bordes redondeados. Pesa menos de 350 gr. Las velocidades de grabación son de 8X para DVD±R y DVD+RW, 6X

para DVD±R DL y DVD-RW, 5X para DVD-RAM y 24X para CD-R(W). Las velocidades de lectura son 8X para DVD-ROM y 24X para CD-ROM. El precio recomendado es de 45€.



26% de los usuarios de redes sociales se conecta a

través del móvil

**ALTAVOCES DE GAMA ALTA** 

# Sonido de calidad para tu ordenador

**D** entro de la gama alta del fabricante se sitúa el diseño de Creative Inspire S2, un sistema de altavoces compacto: cada altavoz satélite es poco mayor que una pelota de tenis  $-7.4 \times 7.3 \times 10.3$ cm- y, sin embargo, emite un sonido intenso.

El alto rendimiento se ha conseguido con un subwoofer de "recorrido directo" que proporciona

un midbass dinámico. Este sistema de altavoces de Creative incluye conectores duales ubicados en el altavoz satélite, una entrada Line-In para conectar portátiles o PC de sobremesa y una entrada AUX ajustada para conectarse a dispositivos portátiles de música de baia potencia. Una conexión de salida de auriculares permite escuchar música en privado.

En cuanto a sus características técnicas, los satélites ofrecen una potencia de 6 vatios RMS por canal y 17 vatios RMS en el subwoofer.

La respuesta de frecuencia es de 40Hz ~ 20kHz, y la relación señal/ruido tiene un nivel de >75d. Cuesta **79.99€**. es.creative.com



La grabadora eTAU108

se comercializa en color





### DETECTA POSIBLES GOLPES Y CAÍDAS

# Nueva generación de mini portátiles

oshiba renueva su miniportátil NB200 y empieza a comercializar una nueva versión con un peso de 1,3 kg y con una pantalla de 10,1" panorámica. La batería de seis celdas proporciona hasta 8 horas de autonomía. Integra un procesador Intel Atom N280 a 1,66 GHz con chipset gráfico Intel GMA 950,

> lo que ofrece suficiente potencia para navegar por Internet, realizar videollamadas, mandar correo o hacer funcionar aplicaciones básicas.

Al estar pensado para funcionar como segundo o tercer dispositivo, Toshiba NB200 cuenta con tarjeta **WiFi** LAN (IEEE 802.11 b/g) y **Blue**tooth 2.1, tres puertos USB 2.0, uno de ellos "Sleepand-Charge", que permite cargar y hacer funcionar otros dispositivos y periféricos aunque esté el equipo apagado. Además, para evitar riesgos, posee una carcasa resistente a golpes y un acelerómetro 3D que detecta caídas, golpes y vibraciones, para pa-

se dañen los datos. Su precio es de 399€.

www.toshiba.es

Fl nuevo Toshiha NR200 tiene un acabado en mate texturizado y color marrón cobre junto con un teclado en color plata.

**CONVERSOR DE ARCHIVOS** 

# Vídeos en cualquier lugar

La proliferación de dispositivos portátiles invita a sus usuarios a llevarse sus documentos fa-

voritos allá donde vayan, entre ellos los vídeos de las vacaciones o que se han descarqado de Internet. Si es tu caso y tienes alqún problema de compatibilidad,



Vídeos para llevar 4, de Magix, te ayuda a solucionarlo.

Este programa convierte y transfiere de forma rápida y sencilla vídeos a cualquier dispositivo portátil. Es compatible con todos los formatos y fuentes de vídeo, y los exporta a iPod, iPhone, Blackberry, PSP, etc. También permite la grabación sencilla de sticks DVB-T y tarjetas de TV.

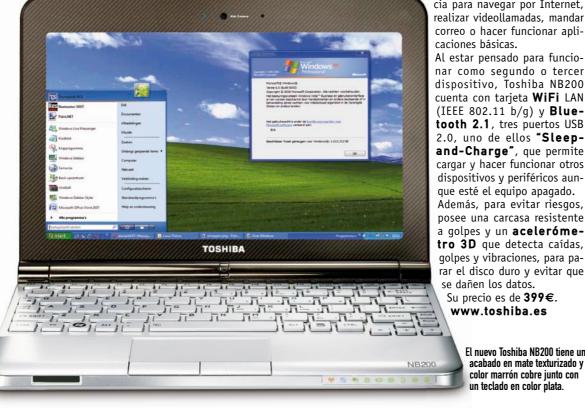
Ministerio de Industria.

Turismo y Comercio:

www.mityc.es

Su precio es de 29,99€.

www.magix.es

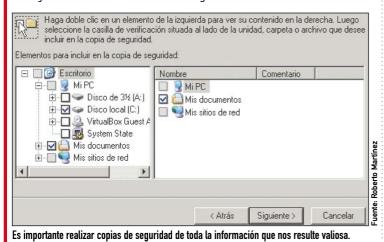


# Copias de seguridad

ientras trauajamos con ordenador, no solemos tener en mente las amenazas que pueden hacer que el equipo deje de funcionar correctamente: malware, ataques de red, fallos en componentes, etc., tampoco somos conscientes de que en el ordenador que i diante el uso de las copias de semanejamos tenemos información guridad.

ientras trabajamos con un i muy importante como: facturas, correos, documentos, fotos, vídeos... cuya pérdida, sin duda, puede suponernos un gran problema.

> La forma más sencilla y eficiente de evitar perder esta información que nos resulta tan valiosa es me-





### **ENLACES**

NTFCO-CFRT

(Centro de Respuestas a Incidentes en TI para Pymes y Ciudadanos): http://cert.inteco.es

- Útiles Gratuitos http://cert.inteco.es/Proteccion/Utiles\_Gratuitos
- OSI (Oficina de Seguridad del Internauta):
- http://osi.gob.es
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:

http://www.mitvc.es

Podemos decir que es obvio que cualquier copia de seguridad es mejor que no tener ninguna. Nos va a resultar indiferente si las hacemos sobre un CD/DVD, en un lápiz USB, una partición, otro disco, a través de un servidor remoto, etc. Pero siempre hemos de tener una copia. En la actualidad, cualquier sistema operativo dispone de herramientas adecuadas para realizar esta tarea y, en caso de que no nos guste la que viene incluida en el sistema, existen

gran variedad de ellas, incluso gratuitas, que nos resolverán el problema antes de que se presente.

Podemos blindar nuestro sistema con los mejores programas antimalware, con las mejores barreras, tener todos los programas actualizados, cifrar la información con un algoritmo seguro para que nadie pueda interpretarla, etc., pero si la información que nos resulta valiosa desaparece, ¿de que nos habrá servido toda esa protección?.





### **NOKIA 6710 NAVIGATOR**

# Tu teléfono es tu guía

a está en España el terminal Nokia 6710 Navigator, un teléfono expresamente diseñado para todos aquellos que quieran sacar el máximo partido a sus viaies gracias a su servicio basados en localización GPS, que incluye licencia de conducción para Europa de periodo ilimitado, así como una licencia de tráfico y seguridad (incluidos radares de velocidad) de dos años de duración.

Nokia 6710 Navigator cuenta con una pantalla de 2,6" y la última versión de Ovi Mapas, que cuenta con lo último en navegación para coche y peatón, tecla de acceso directo para facilitar el inicio y barra táctil para ampliar la imagen de los mapas con el toque de un dedo. Además, tiene una brújula digital integrada. Gracias a Ovi Maps es posible planificar una ruta de viaje con antelación desde casa a través del PC y desde la web ovi.maps. com, y luego sincronizarlo con el móvil, proporcionando funciones como imágenes aéreas, mapas en 3D de más de 200 ciudades, relieve del terreno, meteorología actualizada, guías turísticas de ciudades con los eventos culturales más destacables, estado del tráfico en tiempo real y advertencias de seguridad.

Sobre el resto de sus características, Nokia 6710 Navigator incluye cámara de **5 Mpx** con óptica Carl Zeiss y doble flash LED para capturar momentos importantes, geoetiquetarlos y compartirlos gracias a las conexiones **3G**, y las tecnologías Wi-Fi y Bluetooth.

Su precio es de **349**€. www.nokia.es

La aplicación Ovi Mapas de Nokia permite trazar la ruta desde casa en un ordenador y luego transferirla al teléfono móvil. Su peso es de 117 g y tiene unas dimensiones de 104.8 x 50.1 x 14.9 mm.





# Las mejores webs de 2009

www.flickr.com

California Coastline www.californiacoastline.org

www.delicious.com

Metafilter www.metafilter.com

Popurls www.popurls.com

Twitter www.twitter.com

Skype www.skype.com

Boing Boing www.boingboing.net

Academic Earth www.academicearth.org

OpenTable www.opentable.com

www.google.com

YouTube www.youtube.com

Wolfram|Alpha www.wolfram.com

www.hulu.com

Vimeo www.vimeo.com RATÓN Y BOLSO "A JUEGO"

# El protector de tu portátil

El bolso Milano Bag & Mouse Bundle, de Trust, está provisto de sujeciones metálicas y tiene muchos compartimentos con cremalleras. El compartimento principal, apto para ordenadores portátiles de hasta **15,4**", tiene el interior acolchado. Para mayor comodidad en el transporte, el bolso está provisto de una correa para el hombro.

El ratón óptico tiene un cable v pueden usarlo sin problema tanto usuarios diestros como zurdos. Gracias a la tecnología "plug & play", se puede empezar a utilizar nada más conectarlo. El precio de este "conjunto" de ratón y bolso de Trust es de **35,99€**.

www.trust.com



### **CHAMPIONS ONLINE**

# Superhérores para PC

**B** asado en el **juego de rol** Champions, y con toda la potencia del potente motor gráfico Cryptic Engine, Champions Online recrea un

vasto universo de héroes y villa**nos**, con aventuras e intrigas. Nada más iniciar la primera partida, los jugadores podrán crear sus

propios superhéroes, seleccionando entre miles de aspectos, poderes, cuerpos y trajes diferentes. Además, podrán modificar sus selecciones gracias a una amplia gama cromática. Pero por único que sea, ningún superhéroe está completo sin algún que otro archi-Némesis malvado. Gracias a las herramientas de personalización, los jugadores podrán diseñar también al Némesis perfec-

to contra el que se enfrentarán sus superhéroes. Estos adversarios aparecerán a lo largo de la historia del héroe, ya sea retándoles o simplemente acechando a su rival. El precio recomendado de este juego online es de 49,99€. La suscripción mensual tendrá un

precio de 12,99€. www.champions-online.com



**LUMIX DMC-GF1** 

# Compacta con objetivos intercambiables

a cámara Lumix DMC-GF1 forma ■ parte de la gama Lumix G basada en el estándar Micro Cuatro Tercios que combina la potencia de las réflex y el cuerpo reducido de las compactas, convirtiéndose en la

primera cámara con flash integrado de cuerpo tan compacto. El modelo GF1 ha sido diseñado para conseguir la máxima

delgadez, por eso su volumen se ha reducido un 35% y su peso un 26% respecto la G1.

En cuento a los objetivos que se pueden utilizar con la cámara es posible elegir entre dos. Por una parte, el nuevo objetivo plano intercambiable LUMIX G 20 mm / F1.7

ASPH (equivalente a 40 mm en una cámara de 35 mm), que tiene un tamaño compacto a pesar de su luminosidad F 1.7. Por otra, el modelo LEICA

**DG MACRO-ELMARIT 45mm** / F2.8 ASPH. / MEGA 0.I.S., que minimiza la distorsión, la aberración cromática, así como los destellos y las sombras.

La pantalla de Lumix DMC-GF1 tiene un tamaño de 3", el sensor Live MOS ofrece 12,1 Mpx y está equipada con un sistema de reducción del polvo. Ofrece 16 modos de escena, e incluye un modo AF multiárea con hasta 23 áreas de enfoque. Graba imágenes en alta definición de 1.280 x 720, y también se puede seleccionar el modo HD Motion JPEG como formato alternativo. El precio de la cámara, sólo el cuerpo, es de **599€**.

www.panasonic.es

EN TIENDAS EL 6 DE OCTUBRE

# Llega Windows Mobile 6.5

Microsoft ha anunciado que los nuevos teléfonos Windows llegarán a las tiendas de todo el mundo el próximo 6 de octubre de 2009.

Los nuevos terminales serán los primeros que dispongan de Win-



# Windows Mobile

dows Mobile 6.5, la última versión del software para teléfonos móviles de Microsoft. Entre sus características, cuentan con una sencilla y mejorada interfaz, potentes capacidades de navegación y acceso a diferentes servicios, entre los que se incluyen Windows Marketplace para móviles, que proporcionará aplicaciones móviles directamente en el teléfono capaces de controlarse desde el móvil o Internet; y Microsoft My Phone, capaz de sincronizar mensajes de texto, fotos, vídeos y contactos con Internet. www.microsoft.com

## MANUAL DE MANTENIMIENTO

# Tu PC siempre a punto

o importa cuál sea tu nivel de conocimiento informático, el manual Construcción, mantenimiento y reparación del PC explica todo lo que necesitas saber para actualizar tu equipo. Esta obra revisa, a través de sus páginas, todos los componentes que se en-



cuentran dentro del ordenador, desde la placa base v la fuente de alimentación hasta la CPU, memoria, disco duro, tarjeta gráfica, tarjeta de sonido y hardware de red. El libro está pensado para

los que nunca se han atrevido a tocar el interior de un PC pero siempre han tenido curiosidad por sus componentes y funcionamiento. Su precio es de 44,70€

anayamultimedia.es

La cámara compacta de Pentax, Lumix DMC-GF1, tiene un formato Micro Cuatro Tercios

y cuenta con objetivos intercambiables, lo que aumenta sus posibilidades de uso.

# Telefónica ya tiene tienda en Internet

GF1

elefónica se ha querido unir a compañías como Nokia y Apple para ofrecer a todos sus clientes movistar una tienda de aplicaciones universal que permite la descarga de servicios, aplicaciones, contenidos, y contratación de servicios de Telefónica tanto desde el móvil como desde un ordenador. De las 1.000 aplicaciones con las que nace mstore, más de 100 son gratuitas, según anuncia el proveedor de telefonía móvil. Para descargarlas únicamente es necesario hacer un clic desde el terminal, y a partir de ese momento aparece en el móvil un nuevo icono que sirve de acceso directo a la aplicación descargada.

El rango de precio de las aplicaciones varía entre los 0,49€ y los **19,99**€ (IVA no incluido).

A la nueva mstore se accede a través del móvil y desde el ordenador (www.movistar.es > emocion shopping> mstore), y en los nuevos terminales que comercializará movistar los clientes tendrán acceso directo mediante un icono del menú.

emocion.movistar.es/mstore/.



cede directamente desde tu móvi



### REPRODUCTOR DE MP3

# Con altavoces integrados

**S** i lo tuyo es compartir, seguramente disfrutarás escuchando música con los demás. Esta es la filosofía con la que Sony ha diseñado **WALKMAN \$540**, que incluye dos altavoces estéreo integrados.

Con tan solo 10,2 mm de grosor, en este reproductor los altavoces están protegidos por una rejilla fabricada en aluminio resistente a posibles golpes. Si prefieres oír la música tú solo, también incluye auriculares. Este reproductor de Sony tiene un **ecualizador** de cinco

bandas para ajustar el sonido según el tipo de

música que se esté escuchando. Además, gracias al sistema Dynamic Normalizer se encarga

de equilibrar automáticamente el volumen entre los distintos temas para disfrutar de la escucha sin sobresaltos.
En su pantalla LCD, con un

tamaño de **2.4**", se pueden ver imágenes con mucho detalle y disfrutar de los podcast.

Reproduce vídeo hasta

a 30 fotogramas por segundo y es posible visualizarlos tanto en formato vertical como horizontal.

WALKMAN S540 es compatible con los principales formatos de vídeo y música que hay ahora mismo en

WALKMAN S540, de Sony, se vende en tres colores diferentes: negro, rojo y rosa.



Este modelo también incluye auriculares por si prefieres escuchar tu música favorita solo

el mercado, incluidos **WMA** y **WMV**. Los archivos tipo **MPE-G1A** y ciertos WMV también se pueden reproducir si primero se convierten con el software Content Transfer, incluido con el reproductor.

Sobre el resto de características, también tiene radio FM y grabador de voz. El precio para el modelo de 8 GB es de 145€ y cuesta 165€ con 16 GB. www.sonystyle.es

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

**MONITOR DE 23**"

# Busca la estabilidad

Con el mes de octubre llega al mercado la primera pantalla de NEC con 23" y tecnología IPS en formato 16:9, se trata del modelo **MultiSync EA231WMi**. Gracias a esta tecnología se mejora el ángulo de visión y la estabilidad de imagen respecto a anteriores monitores. Ofrece un ratio de contraste de 1.000:1, 14 ms de tiempo de respuesta y un brillo de hasta 270 cd/m².

Cuenta con altavoces integrados, el ajuste en altura hasta 110 mm y hub USB, además de puertos VGA, HDMI y Display Port. Gracias a un sensor de luz ambiente mejora el uso de la luminosidad de la pantalla y energía en todo momento. Además, incluye el sistema Full HD para visualizar las imágenes en alta resolución.

www.nec-display-solutions.es



El monitor MultiSync EA231 WMi, de NEC, cuenta con un sensor que mide la luz ambiente y adapta la luminosidad de la pantalla. ACER H235H

# Monitor con controles táctiles

esde el original acabado lacado en azul hasta el curvado marco totalmente brillante, el monitor H235H, de Acer, llama inmediatamente la atención por su diseño. Los altavoces y los componentes están ocultos en una zona donde también pueden quardarse perfectamente los cables. Se ha añadido un borde blanco al botón de encendido para que sea visible de forma clara.

Este monitor de 23" ofrece una relación de contraste dinámico de 100.000:1, velocidad de respuesta de 2 ms y resolución 1.920 x 1.080 Full HD. Cuenta con una relación de aspecto de 16:9.

El puerto DVI y HDCP integrado con soporte CDP proporciona conectividad digital avanzada. Mientras que la conexión **HDMI** permite la visualización de alta definición y vídeo sin comprimir, la interfaz DVI maximiza la calidad de la conexión entre distintos monitores LCD y tarjetas gráficas de vídeo en ordenadores y otras fuentes digitales.

Además, este monitor cuenta con controles táctiles para, así, eliminar los mandos de la parte delantera. Están integrados en el lateral del panel.

www.acer.es



### **CON CLASES MAGISTRALES**

# Juega igual que Kasparov

**M** ás de un millón de partidas es lo que incluye **Fritz Cha**llenge, un juego de ajedrez apto tanto para aprendices como para jugadores avanzados.



El programa que se ajusta automáticamente a cualquier fuerza de juego, además de ayudar durante la partida con explicaciones, servir de entrenador y ofrecer múltiples estadísticas. Asimismo contiene clases magistrales en es-

**pañol** con vídeos de los grandes maestros Shirov y Braga, además de ofrecer la posibilidad de entrenar con jugadores de la talla de Kasparov.

Incluye un mes de suscripción gratuita a Playchess.com, el punto de reunión online por excelencia para los jugadores de ajedrez de todo el mundo y donde se pueden encontrar oponentes de todos los niveles.

Cuesta **9.95**€.

www.micronet.es



Se celebra en Córdoba y la inscripción es gratuita en

### **TABLET PC LIFEBOOK T1010**

# Para la vuelta al cole

l ordenador ya empieza a formar parte de las herramientas que utilizan los niños para estudiar y hacer sus deberes, por eso Fujitsu

Technology Solutions ha preparado un equipo especialmente pensado para ellos: el modelo Tablet PC Lifebook T1010.

Su ventaja es que puede ser adquirido con un sistema operativo basado en Windows para niños desde 2 a 10 años denominado Magic Desktop.

Se trata de una aplicación de software libre que está pensanda para crear un ambiente educativo animado y seguro donde los niños aprenden a usar el ordenador, al mismo tiempo que se divierten escribiendo, pintando, haciendo ejercicios de matemáticas, jugando o incluso aprendiendo a tocar instrumentos, como el piano.

Este ordenador "para niños" también incluye una herramienta para los padres con la que pueden ver a dónde acceden sus hijos por Internet, y una niñera virtual que impide a los niños jugar con el equipo hasta que hayan acabado sus tareas.

El ordenador cuenta con 3G integrado, pesa 2 kg y su pantalla es de 13,3". Emplea tecnología Intel Centrino 2. Su precio es de 1.160€.

es.ts.fujitsu.com

Este equipo cuanta con un sistema operativo basado en Windows especialmente pensado para que lo usen los niños.



### CÁMARA WEB DE HERCULES

**Alcohol 120%** Ya tenemos los ganadores del concurso anunciado el mes pasado. Los diez ganadores han conseguido el programa Alcohol 120% de Micronet. Una aplicación imprescindible para hacer copias de seguridad y uso rrectamente. privado de tus juegos, programas, peículas, fotos, música y datos.

Incorpora **sensor CMOS** de 1 Mpx que garantiza una buena calidad de imagen, incluso con baja luminosidad. La resolución fotográfica es de hasta 5 Mpx (en modo interpolado), mientras que la resolución de vídeo cumple con los estándares HD720p (1.280 x 720).

También incorpora una lente autofocus con gran angular, un micrófono con cancelación de ruido y conectividad USB 2.0 Video Class.

La aplicación Hercules Xtra Controller Pro permite mostrar fotos y vídeos, así como compartir pistas musicales directamente en la ventana de conversación.

La cámara web Hercules Dualpix

# Sin caídas imprevistas

Diseñada de forma específica para los PC portátiles, la **Her**cules Dualpix HD720p cuenta con un sistema de sujeción gracias al cual basta con colocar la cámara web en la posición que se quiera, en la parte superior o lateral de la pantalla, y apretar la rueda situada en la parte trasera para fijarla co-



Su precio es de **49,99**€. www.hercules.com

HD720p incorpora un sistema de fijación que permite colocarla como sé te antoje.

# **Kiosco**

## Computer Hoy

En el número 286 enfrentan al nuevo Windows 7 con Vista, XP, Mac OS X y Linux, para descubrir cuáles son las ventajas reales que aporta. Acontinúan, además, con el curso de Flash

y te ponen al día de todos los pormenores legales acerca de la subida a Internet de archivos MP3, fotografías o, incluso, de la grabación con cámara en un local comercial. También te cuentan todo lo que debes



saber sobre el equipo necesario para realizar fotografías dentro del agua con todas las garantías de seguridad para tu cámara y los objetivos.

### PC Today

La recta final del año viene cargadita de novedades. La más destacada, de la mano de Microsoft y su Windows 7. En el número 233 te avanzamos todas las claves de este nuevo sistema operativo. El otro gran acontecimiento "digital" será el adiós a la televisión analógica. Si aún no estás preparado, te proponemos un repaso a las opciones con las que cuentas para

pasarte a TDT. Además, dedicamos nuestro monográfico de Internet a las aplicaciones online, herramientas gra-



tuitas y con las que apenas tendrás que instalar nada en tu PC.

### **Micromania**

Si lo tuyo es la Estrategia, ¡enhorabuena! Llega "Sparta II" con una nueva campaña aún más épica y espectacular que la de la primera entrega, pero poniéndote de nuevo al frente de las polis griegas para detener a los persas. ¡Lo tienes todo en un amplio reportaje! En Preview descubre "Resident Evil 5" y "Operation Flashpoint: Dragon Rising", dos de los primeros juegos de la nueva temporada. Lo mejor de este mes lo tienes analizado en Review: "Wolfenstein", "Sherlock Holmes...", "Risen", "Virtua Tennis 2009" y algunos más. Tampoco te pierdas la compa-

> rativa de este número, que viene con los mejores juegos de estrategia del momento para que puedas escoger el tuyo. Y en el DVD, el juego Brothers in Arms. Road to Hill 30".



9 RAÚL SALVADOR TORCAR

**Ganadores** 

del concurso

1 SANTIAGO COLORADO GRANERO

3 JOSE CARLOS RODRIGUEZ LÓPEZ

4 FRANCISCO JARAMILLO CAVAS

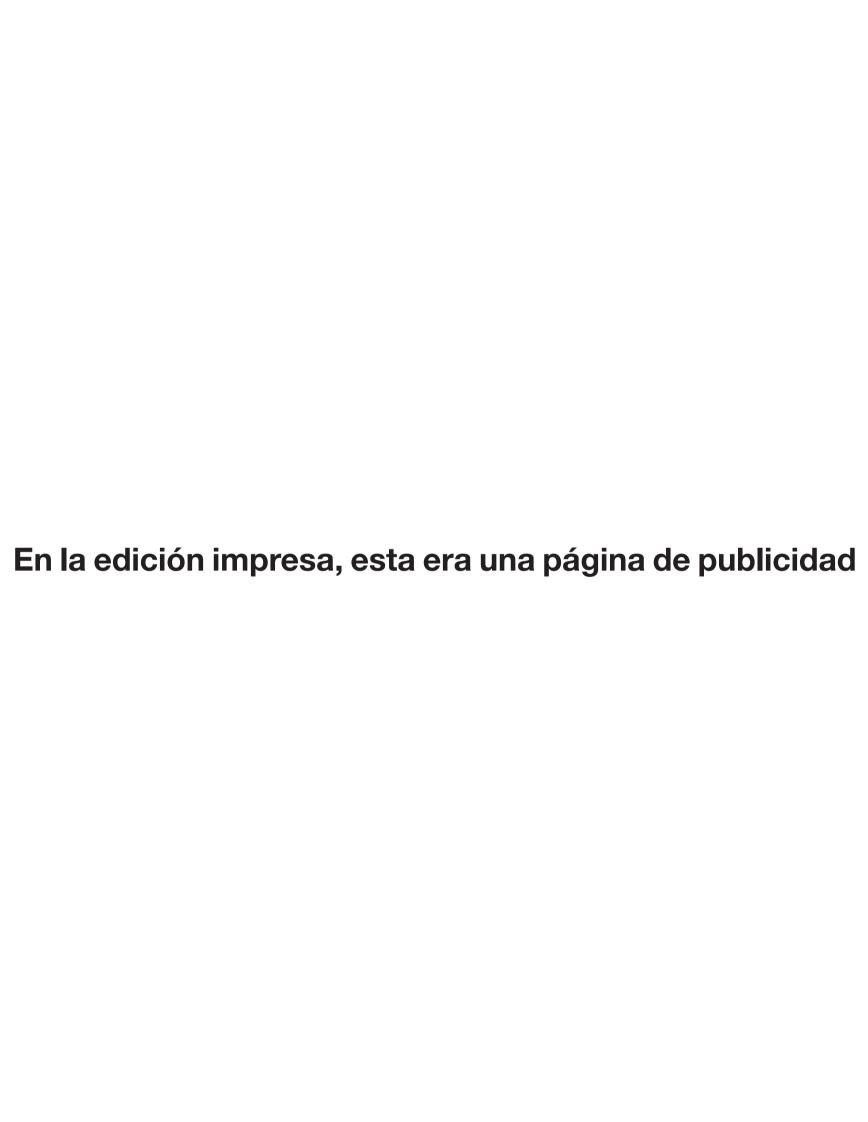
5 FRANCISCO IGLESIAS SOLER

JUAN JOSÉ GARCÍA JORDÁN

7 EVARISTO RONQUETE MARTÍN

8 JUAN JOSÉ FERNANDEZ GARRIDO

**2** MIGUEL GIMBERT TABARES





**Gran Telescopio Canarias** 

# El Universo como nunca se ha visto

Hace pocas semanas se inauguró oficialmente el Gran Telescopio Canarias. Con él la comunidad científica será capaz de dar más respuestas a los enigmas del Universo. La integración de las últimas tecnologías y el desarrollo de aplicaciones específicas para su control mecánico y óptico han sido determinantes para su puesta en marcha.

donde la luz artificial : de la ciudad no apague : el brillo de las estrellas y espera a que llegue : la noche. Contempla el cielo. Seguramente te sentirás muy pequeño : y te preguntarás qué cosas aún sin descubrir esconde el Universo. Esta misma inquietud ha despertado la curiosidad del hombre : desde el principio de los tiempos y ha dado lugar a la creación de una herramienta de observación que disminuye la distancia que le

elájate. Busca un lugar : El primero del que se tiene noticia oficial data del año 1609 y su inventor fue Galileo Galilei, aunque parece ser que antes de él ya hubo otros "inventores", como el catalán Joan Roget, que se dedicaron a su fabricación.

A pesar de las diferencias entre aquellos telescopios y los que se utilizan hoy, en estos 400 años : la evolución de la tecnología y su aplicación al campo de la Astronomía siempre ha perseguido un mismo fin: ver lo que el ojo humano es incapaz de distinguir e intensepara del Cosmos: el telescopio. : tar desvelar los misterios de un : y 6 m² de superficie colectora. Fun- :

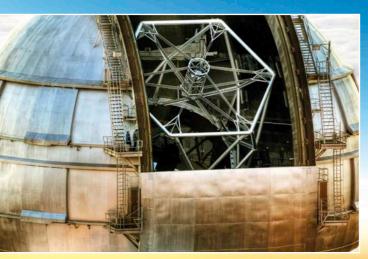
Universo del que se sitúa su origen : hace 14.000 millones de años.

# Controlado por ordenador

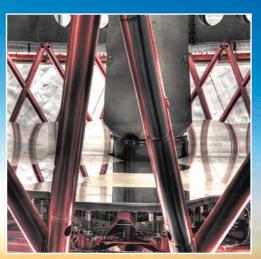
Una de las últimas innovaciones en este campo se ha producido en España con la puesta en marcha del el que es posible observar objetos hasta ahora difíciles de estudiar. Esto se consigue gracias al empleo de un espejo circular -espejo primario- con un diámetro de 10,4 metros

ciona de una forma muy parecida al teleobjetivo de una cámara de fotos: a mayor diámetro, mayor es la cantidad de luz que recibe, más lejos se puede ver y con mejor detalle.

Un espejo de las dimensiones mencionadas no es de una sola pieza. En el caso del GTC se han empleado para su construcción 36 segmentos Gran Telescopio Canarias (GTC), con : de forma hexagonal. Están fabricados con un material especial, similar al de las vitrocerámicas de las cocinas, que apenas sufre alteraciones con los cambios de temperatura y evita que las imágenes se deformen. Estos segmentos tienen que encajar



En esta imagen se puede apreciar la superestructura metálica del Gran Telescopio Canarias asomándose a través de la compuerta de observación de la cúpula



El espejo primario está compuesto por 36 segmentos hexagonales que se ajustan con movimientos dirigidos por ordenador.



El instrumento OSIRIS trabaja con la luz que es capaz de percibir el ojo humano

unos con otros, como si se tratara de : "Están comunicados a través de una : uso remoto de las aplicaciones. Los : un rompecabezas, y permanecer juntos para formar una superficie única cada vez que el telecopio se mueve para localizar un objeto celeste. La técnica conocida como óptica activa se encarga de ello: un ordenador induce unos movimientos muy precisos para alinear estas piezas a partir de la información que recibe el sistema de control del telescopio. Esta información la envían 20 veces por segundo los sensores que cada segmento tienen en sus bordes.

red de fibra óptica que recorre todos los puntos del telescopio donde hay un ordenador de control, y va hasta las salas de ordenadores y de control. El protocolo que usa es Gigabit Ethernet", describe el responsable del área de software en el equipo de Grantecan, Martí Pi Puig.

Pero lo que realmente ha significado un reto, según él mismo apunta, ha sido el desarrollo de las aplicaciones y su integración en el :

sistemas operativos están basados en UNIX. "En total se han desarrollado unas 30 aplicaciones de alto nivel y unos siete frameworks orientados a objeto que permitan la creación de aplicaciones".

# Sistema informático de observación

Junto al tamaño del espejo primario, otro secreto del GTC es el métotelescopio: "Todas se han diseña- : do de observación que se utiliza: por tación usar y qué tipo de observación conviene hacer, lo que supone aprovechar al máximo el potencial del telescopio y ahorrar tiempo a los científicos. "El investigador sólo debe preocuparse de definir muy bien las observaciones que quiere realizar -a través de una aplicación específica- y esperar a recibir los datos una vez ejecutada".

El uso del GTC por parte de la comunidad científica comenzó en marzo de 2009, aunque a día de hoy se siguen incorporando las últimas tecnologías para explotar todo su potencial. Junto con OSI-RIS, el único instrumento instalado hasta ahora en el telescopio, que estudia objetos celestes analizando su espectro, está previsto integrar CanariCam, una cámara de astronomía infrarroja; EMIR, un espectógrafo multiobjeto; y FRIDA, con el que entrará en juego la espectroscopia en tres dimensiones. También está previsto incorporar la óptica adaptativa, una técnica que permite corregir los efectos que produce la atmósfera terrestre en las imágenes obtenidas del Cosmos.

Mientras esto ocurre, continúa relajándote y sique imaginando los secretos que esconden las estrellas. Hasta que los científicos los desvelen, puedes crear tu propio Universo.

# "Todas las aplicaciones del sistema de control se han diseñado específicamente para el telescopio ya que las necesidades de un proyecto como este son únicas. Para nosotros ha sido todo un reto"

aquí. El juego de espejos continúa en el secundario que se encarga de compensar, con rápidos movimientos, las flexiones de la estructura del telescopio y la dilatación térmica. El terciario, por su parte, puede irrumpir en el camino de la luz y enviarla a su vez a los distintos focos del telescopio. Para realizar estos trabajos en tiempo real, así como el resto de los movimientos mecánicos y ópticos del telescopio, se ha diseñado un sistema informático formado por 50 ordenadores y varios servidores.

que las necesidades del proyecto eran únicas. Desde las aplicaciones de control en tiempo real [...] hasta las herramientas de alto nivel para la preparación y realización de una observación". Se han utilizado principalmente los lenguajes de programación C++ y Java, y en el diseño del sistema distribuido se ha empleado el estándar COBRA (Com- de observación y los instrumenmon Objetc Request Broker Archi-

El recorrido de la luz no acaba : do específicamente para el GTC ya : colas. "En el modo clásico el investiqador se desplaza al telescopio para realizar sus observaciones. Esto no es necesario en el modo por colas -apunta Pi Puig-, donde las observaciones recibidas se planifican y se ejecutan por parte de los operadores del telescopio". Un sistema informático analiza las condiciones de la atmósfera, el clima, el tiempo tos disponibles. Tras analizar estas tecture) como middleware para el : variables, se decide qué instrumen-



El Gran Telescopio Canarias (GTC) está ubicado a unos 2.400 metros sobre el nivel del mar en el Observatorio del Roque de los Muchachos, en la isla de La Palma. El llamado "mar de nubes" actúa como un escudo ante la contaminación lumínica procedente de los núcleos urbanos.

Fotos: Pablo Bonet (IAC, Instituto de Astrofísica de Canarias)



# Vuestras cartas

# Envía tu carta a cartas.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. Cartas de los lectores e sun foro en el que tiene cabida cualquier opinion de los lectores, aceptándose cualquier tipo de criticas.

# **Felicitaciones**

### Carlos Mario Londoño

Introducción al

procesado fotográfico

Hola, Personal Computer & Internet. Quiero felicitarles por su revista. Para mi es lo mejor que nos llega a Suramérica. Me encanta su revista porque todo lo detallan muy elementalmente como para que cualquier persona común lo entienda, sin tener que ser un ingeniero en sistemas o informática. Además, los cursos por entregas me parecen fabulosos, porque uno puede estudiar a un

algún programa para mezclar ya que quiero especializarme en esa materia para hacer mis propias ediciones. De antemano muchas gracias y que sigan sus éxitos.

# PCI por el mundo

### **Gabriel Rubio**

Quien escribe esta carta les saluda manifestándoles pleno éxito en sus funciones. Les escribo desde Chile. Tengo entre mis manos la edición número 71 y déjenme



ritmo pausado y tranquilo, y así para todos los temas que se desarrollan en su revista. Por eso les felicito y les doy las gracias.

# Una petición

### **David Tineo**

Antes de todo les felicito por su valiosa revista. La descubrí hace cinco meses y desde entonces no he dejado de comprarla, ya que es bastante instructiva. Les escribo para pedirles a ver si pueden incluir en su revista la explicación paso a paso de algún editor de audio que tenga ecualizador, normalizador, y que sea en español y a la vez fácil de manejar. Además, también me gustaría saber de

decirles que les felicito por el trabajo que realizan. En Chile, si bien somos una nación medianamente moderna, estamos lejos de ver la realidad como ustedes. Aquí son muy pocas las oportunidades de tener acceso a la tecnología de vanguardia, y muy pocos hogares cuentan con un computador. Su revista es un claro ejemplo de cómo se maneja la información; nosotros aquí creemos que un aparato es de calidad porque su coste es elevado. Ustedes entregan la información actualizada, con precio y referencia de calidad.

Repitan mis felicitaciones a todo su personal de un chileno que sin tener un computador en su casa tuvo la fortuna de toparse con uno de sus ejemplares y aprender de lo rápido que evoluciona la



informática. Desde un cíbercafé de Chile me despido.

# Servicio de hosting de imágenes

### David Álvarez

Tengo una propuesta que hacer para la sección de Internet de su revista. Me gustaría que hicieran una comparativa entre los grandes servicios de hosting de imágenes gratuitos, como: Subirimagenes. com, Imageshack.us...

Con sus respectivos problemas (Subirimagenes: hace más pequeñas las imágenes y pierden calidad, por ejemplo...). Así, como comentar sus puntos fuertes.

Muchas gracias

# La crisis y sus consecuencias

### Jose Miguel Barrio

Estarán de acuerdo conmigo en que parece que una de las consecuencias que ha provocado la crisis en el mundo tecnológico es que los desarrolladores y fabricantes han tomado conciencia de la situación y en los últimos tiempos los equipos han bajado sus precios.

Lo comento porque en esta misma revista uno se puede dar cuenta de esta situación. Las comparativas de hardware de los últimos números responden a los bolsillos de los lectores más que a la vanguardia tecnológica. Entiendo que la propia crisis propina que sea más interesante analizar nettops y netbooks a precios muy competitivos y con componentes más que interesantes para el usuario. Aunque bien es cierto que son los fabricantes quienes han aparcado sus caras tecnologías para dar prioridad a los componentes de bajo coste y alto rendimiento.

Pues por mi parte me parece una medida muy acertada. Antes era casi un privilegio tener un buen ordenador; ahora puedo elegir entre una gran variedad de productos de buena calidad a muy buenos precios.



# Fe de erratas

En el análisis del nº 80, en la página 69, acerca de la tarjeta sintonizadora de TV AVerTV Hybrid AirExpress se menciona como punto en contra que sólo graba en formato MPEG2, limitación que no es real, tal y como se comenta en el análisis al contemplar la grabación en formato MPG4/H.264.







# 15 tarjetas sintonizadoras TDT USB El ordenador es la televisión

La televisión digital terrestre es una realidad que progresivamente fagotiza a las emisiones analógicas y que de paso transforma el panorama de los contenidos televisivos. Sin prisa pero sin pausa todo nuestro entorno se digitaliza y se pasa por el tamiz del ordenador, y la televisión no es una excepción.

as emisiones de TV analógicas llegaron durante décadas a los hogares con grados de degradación más o menos acusados. Y la difusión de las frecuencias de cada emisora se complicaba de un modo directamente proporcional a la distancia del repetidor, la orografía, las condiciones climáticas o incluso los chispazos de las bujías de las motocicletas si se vivía cerca de una calle. Además, la cantidad de información adicional que se podía transportar junto con el audio y el vídeo principales eran limitadas. El teletexto o alguna banda de audio adicional, pero también con muchas dificultades y con poca o ninguna protección frente a interferencias o degradaciones. De este modo, la experiencia televisiva era esencialmente analógica, o lo que es lo mismo, de consumo inmediato y "de usar y tirar". El vídeo permitía grabar, así como posteriormente los discos duros o los DVD grabables. Pero aún así, el procesamiento digital era incompleto y la calidad seguía siendo analógica a pesar de haber sido digitalizada para grabarla en un disco duro o un DVD. Con la TDT, las emisiones televisivas son totalmente digitales a pesar de transmitirse por el mismo medio que las emisiones tradicionales: el aire. Pero en vez de ser el portador de la señal, es el contenedor de la

**Sintonizadoras** más simples

información digital.

Lejos de complicar la existencia a los fabricantes de sintonizadoras de TV como las externas USB de esta comparativa, la digitalización en origen simplifica

la fabricación de estos productos, que ya no tienen que procesar el vídeo directamente: tan sólo desmodulan los ceros y unos recibidos a través de la antena y los recomponen en el formato de vídeo digital que corresponda, que en este caso será MPEG 2. Además, se puede enviar mucha más información que el mero audio y vídeo. Varias pistas de idiomas, guías de programación, la sinopsis de una emisión, etcétera. De este modo, estos productos apenas hacen algo más que recibir la señal de la antena, descifrarla para "limpiar" los ceros y los unos tras su "viaje" por las ondas, ordenarlos y convertirlos en vídeo digital listo para mostrar en la pantalla. Las 15 propuestas de esta comparativa cumplen con esta función esencial y permiten llevar la experiencia de la televisión a cualquier ordenador, ya se trate de un sobremesa o de un portátil. En este caso, la ventaja de la televisión TDT frente a la analógica es su mayor robustez, de modo que

incluso con una antena sin orientar se pueden recibir las emisiones. En las antenas clásicas, un leve desvío de la antena significaba una degradación inmediata de la calidad, lo cual impedía instalar teles incluso en barcos amarrados a puerto, debido al balanceo de las embarcaciones. Con emisiones digitales, la degradación de la señal no se traducirá en una degradación de la imagen hasta que sea tan severa que no permita al receptor discriminar entre los ceros y los unos que componen la información digital. Al final, estas sintonizadoras TDT permiten llevar la televisión digital a los ordenadores de un modo económico y sencillo.

# Ventajas y desventajas

La elección de una solución externa de tipo USB frente a las soluciones internas de tipo PCI o PCI-E presenta muchas ventajas, pero también algún inconveniente que es preciso

tener en cuenta antes de abordar su adquisición. Por un lado, una solución externa permite reutilizarla en más de un equipo, sin más que pincharla en una ranura USB. Y tal y como se ha comentado anteriormente, si no hay contratiempos, incluso se instalará automáticamente desde Windows para usar el software Windows Media Center. Con solo instalar una antena, y disponer de cobertura adecuada, ver la tele en el ordenador se convierte en una tarea casi inmediata. Además, las soluciones USB son también aptas para equipos portátiles. De todos modos, cuando se trata de un stick USB hay dos efectos colaterales negativos. Por una parte, el espacio ocupado en el lateral por el stick USB no siempre es fácil de asimilar. Y por otro, aumenta el riesgo de que el stick tropiece y haga palanca sobre la conexión USB de un



# Lo mejor y lo peor de los modelos probados

# elgato evety diversity

Precio: 99,95€



- Software eficiente
- O Doble sintonizador
- O Dos antenas externas

# **AverMedia** AverTV TwinStar

Precio: 79,90€



- Software eficiente
- ♠ Doble sintonizador
- Gestión de favoritos

# **NPG Real DVB-2T USB**

Precio: 44,90€



- O Doble sintonizador
- Tiempos de respuesta

# **Sveon STV22 Dual HDTV**

**Precio: 49,99€** 



- Mando a distancia compacto
- ♠ Doble sintonizador
- Tiempos de respuesta

# elgato eyetv **DTT deluxe**

Precio: 79.95€



- **☆** Tamaño compacto
- Calidad de la imagen
- Mando a distancia voluminoso

# Conceptronic **CTVDIGRCU**

Precio: 24,90€



- Mando a distancia manejable
- Calidad de la imagen
- Tiempo de búsqueda de canales

# **NPG Real DVB-T PEN 4GB**

Precio: 42,00€



- Mando a distancia manejable
- Memoria interna de 4 GB
- Tiempo de respuesta

# AverMedia AVerTV Digi Volar X

**Precio: 39,90€** 



- Tamaño compacto
- Calidad de la imagen
- Gestión de favoritos

# **Tvisto TVT-DVBTUSB**

**Precio: 27,95€** 



- Mando a distancia manejable
- 6 5 años de garantía
- Tiempo de respuesta

# **Woxter TV Stick**

Precio: 46,65€

Memory 75



- Mando a distancia manejable
- Memoria interna de 4 GB
- Tiempo de respuesta

# takeMS DVB-T **USB** Receiver

Precio: 24,90€



- Mando a distancia manejable
- Calidad de imagen
- Tiempo de respuesta

# pctv nanoStick

**Precio: 39,00€** 



- Mando a distancia manejable
- Software eficiente
- Tiempo de respuesta

modo violento. La solución pasa por usar un cable alargador, pero no deja de ser un poco engorroso. Por otro lado, hay que conectar la antena, que también ocupa espacio.

# Convierte el PC en un vídeo

El software para gestionar estas sintonizadoras, ya se trate del que acompaña a estos sticks, o del propio Windows Media Center, incluye una quía con funciones para programar grabaciones o el encendido del programa para ver la emisión el día y la hora correspondientes, un apartado de grabación del programa, así como todas las funciones necesarias para cambiar de canal y obtener información en pantalla sobre las emisiones. Esta información depende

# Not Only TV LV5T **DVB-T USB**

Precio: 29,90€

- Mando a distancia manejable
- Calidad de la imagen
- Tiempo de respuesta

de la que ofrezcan las propias cadenas, o servicios de terceras partes que complementen los datos de las quías oficiales y en algunos casos necesitarán de una conexión activa de Internet para poder actualizar los datos. Windows Media Center, sin ir

# Zaapa **ZT-DVBTSTUSB**

Precio: 29,95€



- Mando a distancia manejable
- Gestión de canales
- Tiempo de respuesta

más lejos, cuenta con un servicio de estas características. El problema de las tarietas con sintonizador único es que sólo se puede ver y/o grabar un canal, mientras que en las de doble sintonizador se puede ver uno y grabar otro, o grabar dos emisiones.

# Hauppauge WinTV aero

**Precio: 49,00€** 



- Mando a distancia manejable
- Software eficiente
- Gestión de canales

De todos modos, el precio de las de doble sintonizador es más elevado. Sea como fuere, la calidad de las grabaciones es puramente digital. Las emisiones en alta definición no están aún extendidas, por lo que dicha calidad es equivalente a la del DVD.



# Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



La evaluación de estas 15 sintonizadoras de televisión digital terrestre con uno o dos "tuners" pasa por examinar tanto el hardware como el software elegido para interactuar con sus habilidades multimedia. Y en gran medida el resultado de las pruebas depende de la aplicación elegida o diseñada por los fabricantes.

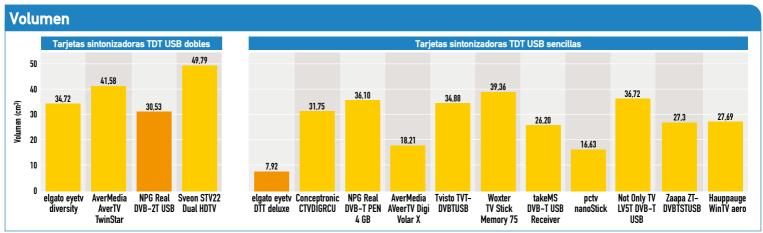
as sintonizadoras de televisión digital terrestre son productos tecnológicos simples en lo que al hardware se refiere, pero si se tiene en cuenta la variable del software, la evaluación de sus habilidades se complica. Las pruebas de laboratorio se encargarán de extraer el máximo de información posible a partir de estas 15 sintonizadoras TDT con uno y dos tuners.

La primera dificultad que surge en esta comparativa es la de combinar las pruebas de productos para Apple y para Windows. No es deseable trabajar con dos máquinas distintas para evitar problemas a la hora de compararlos, así que se empleó un MacBook Pro de 17" equipado con Mac OS X 10.5 y con Windows Vista a través de Boot-Camp. De este modo, no sólo es el procesador y la memoria lo que no varía, sino también la pantalla que es esencial que se mantenga constante para obtener referencias válidas para establecer comparaciones. La calidad de imagen es de gran importancia aunque en este caso es complicado encontrar grandes divergencias entre productos. La TDT emite y codifica su señal de acuerdo con el estándar MPEG y el

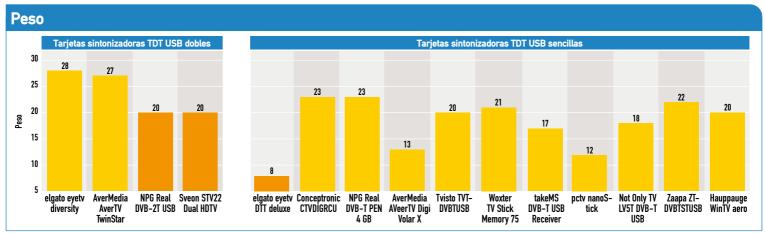
resultado de la descodificación en la sintonizadora debería arrojar un resultado esencialmente idéntico en todos los casos. En la práctica sí aparecen diferencias, aunque se trata de valoraciones subjetivas.

Las pruebas que sí son analíticas son las que miden el tiempo que se tarda en realizar operaciones cotidianas con la sintonizadora: encenderla, apagarla, buscar canales o cambiar de canal con el mando y con el teclado. Como norma se puede ver que aquellas aplicaciones diseñadas específicamente por el fabricante suelen funcionar mejor que en los casos en los que el

software se licencia para poder incluirlo junto con la sintonizadora. En todos los casos se han medido esos tiempos en los que se observan diferencias notables entre los modelos más avanzados y los menos aventajados. También se han realizado secuencias de acciones en cada sintonizadora y evaluado el grado de dificultad que se requiere para poder completarlas con rapidez. En algunos casos es fácil completar las secuencias de acciones, mientras que en otros modelos se complican e incluso en algunas ocasiones es imposible abordar la tarea ante la ausencia



El volumen da una idea bastante visual del espacio ocupado por un dispositivo. No tanto en valor absoluto como relativo para establecer comparaciones entre las distintas sintonizadoras. Es notable el reducido tamaño de la sintonizadora elgato eyetv DTT deluxe, así como el de la pctv nanostick.



De nuevo elgato consigue batir el récord de ligereza para una sintonizadora USB. Es importante que tanto el tamaño como el peso de los periféricos sea lo menor posible y en este caso aparte de elgato también destacan AverMedia y pctv con sus respectivos productos. Para las sintonizadoras con sintonizador doble, sin embargo, la tendencia se invierte.



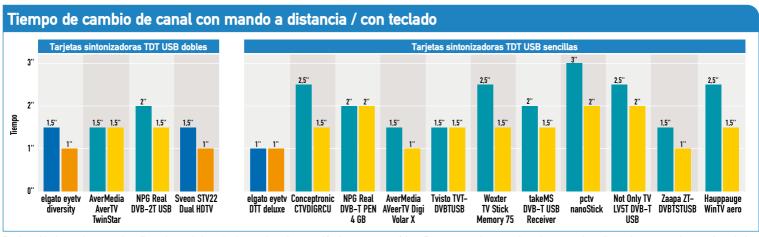
como la gestión de favoritos o la reordenación de canales.

# **Sintonizador** doble o simple

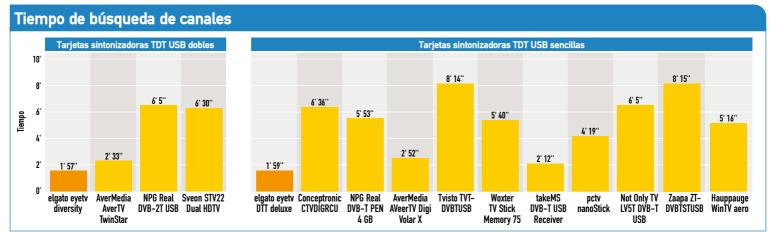
A pesar de que se han separado en dos grupos distintos estas sintonizadoras USB dependiendo del número de "tuners" integrados (dos o uno), las tablas y la pruebas son esencialmente las mismas. La fuen-

de determinadas funcionalidades : te de señal que se utilizó fue la de la antena comunitaria, aunque en todos los modelos se intentó localizar alguna emisión con las antenas portátiles, aunque sin éxito. Con esta unificación de criterios para la evaluación de los modelos de uno y dos "tuners" se pueden establecer comparaciones fácilmente aunque en general la más llamativa es la de los precios, donde los productos con doble sintonizador pueden alcanzar cifras cercanas a los 100€, mientras que las de uno alcanzan un mínimo de algo menos de 25 \ample Las antenas también difieren mucho en cuanto a número de ellas o morfología, con predominio de las simples externas, pero donde aparecen las de tipo Diversity para mejorar la recepción mediante el uso de dos antenas simultáneas en teoría se mejora la calidad de la recepción. En la práctica, esta mejoría no es tal, al menos en la zona donde se realizaron las pruebas con una cebertura TDT bastante

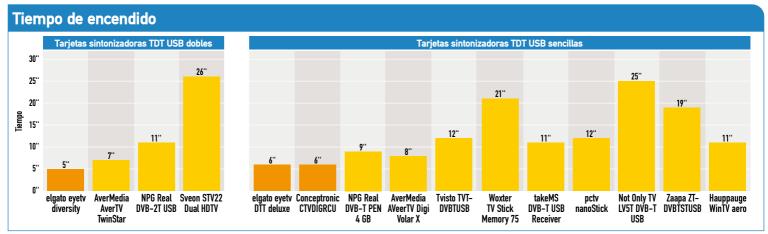
mala. La elección de un sintonizador doble o simple depende de lo que se vaya a hacer en la práctica con él, pero en estos 15 modelos su integración se refleja en aspectos como el precio más elevado, o el aumento del tamaño de los sticks. Con un único sintonizador se pueden alcanzar tamaños extremadamente reducidos, como en los modelos de elgato o pctv, aunque también hay otros donde el ahorro de espacio es la preocupación menos importante.



En el cambio de canal con mando a distancia y teclado es fundamental que la sensación de espera sea mínima. En este caso, elgato consigue de nuevo sobresalir gracias a un excelente registro de 1 segundo y 1 segundo y medio para la sintonizadora de doble túner.



El tiempo de búsqueda de canales no debería de ser relevante en el día a día, pues sólo se necesita explorar la banda de frecuencias en el momento de instalar el sistema por primera vez, pero también sirve como referencia para detectar una mayor velocidad de respuesta en algunos dispositivos como el de elgato, takeMS o AverMedia.



El tiempo de encendido da una idea de lo rápido y eficiente que es el software en el momento de inicializar el hardware y los servicios necesarios para que la sintonizadora esté a pleno rendimiento. elgato, AverMedia y Conceptronic destacan en este apartado sobre el resto tanto en la modalidad de sintonizador doble como sencillo.



# elgato eyetv diversity

www.elgato.com

Precio: 99,95€ Fabricante: elgato

### Especificaciones

Dimensiones: 14 x 31 x 80 mm
Peso: 28 g
Chip: DIB7070PB1 / DIB0700C
Software: EyeTV 3
Antena: Dos externas
Accesorios: Antena de escritorio, alargador USB, mando a distancia, adaptador MCX, separador

de antenas

Mac/Windows: Mac

Garantía: 1 año

Valoración 8.4

Calidad/Precio 7.0

El mejor software con diferencia, aunque sólo para ordenadores Apple

os usuarios de ordenadores Apple no siempre tienen fácil encontrar accesorios multimedia para sus equipos, pero elgato



ofrece una excelente combinación de hardware y software en la gama de tarjetas de TV TDT. El software EyeTV 3 es el más completo y rápido e incluso permite ver simultáneamente todas las emisiones dentro de una misma banda TDT. El chip empleado es rápido y utiliza la tecnología diversity para mejorar la recepción de señal, aunque a costa de tener que instalar dos antenas externas y de paso lidiar con dos juegos de cables. Eso sí, es la más cara, pero a cambio puede convertir el Mac en una estación multimedia.

# AverMedia AverTV TwinStar

www.avermedia.es

Precio: 79,90€ Fabricante: AverMedia

### Especificaciones

 Dimensiones:
 14 x 30 x 99 mm

 Peso:
 27 g

 Chip:
 AF9033B-N2 / AF9035B-N2

 Software:
 AverTV 6.0.18, Aver

 MediaCenter 1.7.3

Antena: Una interna, una externa Accesorios: Antena de escritorio, alargador USB,

mando a distancia.

Mac/Windows: Windows

Garantía: 2 años

Valoración 7,9

Calidad/Precio 7,2

La experiencia de AverMedia marca las diferencias en Windows

i hay un fabricante con experiencia en el mercado de las tarjetas sintonizadoras, ese es AverMedia. Y este producto

consigue situarse en el primer lugar de las propuestas para Windows gracias a su exclusivo software AverTV y al Aver MediaCenter. La interacción con el hardware es rápida y consigue una calidad de imagen elevada dentro del estrecho margen que deja la tecnología digital de la TDT. Se agradece que una de las antenas necesarias para implementar la tecnología diversity sea interna, aunque la externa es de tipo dual. También se agradece que el mando a distancia sea compacto, sobre todo para su uso en portátiles.



# NPG Real DVB-2T USB

www.npgtech.com

Precio: 44,90€ Fabricante: NPG

# **Especificaciones**

Dimensiones: 13 x 29 x 81 mm

Peso: 20 g

Chip: AF9013-N1 / AF9015-N1

Software: ArcSoft TotalMedia 3.5

Antena: Una interna, una externa

Accesorios: Antena de escritorio,
alargador USB, mando
a distancia, a daptador MCX.

Mac/Windows: Windows
Garantía: 2 años

# Valoración 7,7

Calidad/Precio 7.7

Una relación calidad / precio elevada gracias a sus componentes estándar

o siempre es posible para una empresa disponer de un departamento de desarrollo propio para el software que



acompaña al hardware de la sintonizadora propiamente dicho. NPG, sin ir más lejos, ofrece una combinación donde el software está a cargo de ArcSoft TotalMedia 3.5, licenciado para su uso con esta propuesta. A cambio de una merma en los resultados relativos al tiempo de respuesta o de encendido, el precio es notablemente inferior al de elgato o AverMedia. La antena externa es de tipo dual, con un mando a distancia adecuado para usar en casa, pero voluminoso para escenarios de movilidad.

# Sveon STV22 Dual HDTV

www.sveon.com

Precio: 49,99€ Fabricante: Sveon

## **Especificaciones**

Dimensiones: 17 x 29 x 101 mm

Peso: 20 g

Chip: AF9013-N1 / AF9015-N1

Software: ArcSoft TotalMedia 3.5

Antena: Una interna, una externa

Accesorios: Antena de escritorio,
alargador USB,

mando a distancia.

Mac/Windows: Windows

Garantía: 2 años

# Valoración 7.7

### Calidad/Precio

7.6

Un nuevo jugador que compite en la arena de la relación calidad / precio

as similitudes tecnológicas entre este modelo de Sveon y el de NPG son notables, sobre todo a la vista del uso del mismo chip



para la recepción y sintonización de las emisiones TDT. Además, el software es también ArcSoft TotalMedia 3.5, de modo que no son de esperar grandes diferencias entre ambos modelos más allá del tipo de mando a distancia elegido, que en esta ocasión es perfecto para llevar ecima cuando se use esta sintonizadora con un portátil. La antena externa no es de tipo dual, y la conexión de antena en la llave es de tipo Coaxial estándar en vez del MCX del modelo NPG. Las diferencias tecnológicas son mínimas en cualquier caso.





Producto		elgato eyetv diversity	,	AverMedia Aver TwinStar	V	NPG Real DVB-2T USB		Sveon STV22 Dual HDTV
Fabricante		elgato		AverMedia		NPG		Sveon
Teléfono de contacto		966 424 003		902 361 496		902 501 406		902 402 503
Página web		www.elgato.com		www.avermedia.es		www.npgtech.com		www.sveon.com
Precio		99,95€	_	79,90€		44,90€		49,99€
		GANAD				GANADOR		SULTAN
		e e e Compu	ıter			Computer = =		5
		G G G CALID	OR STATES STATES			CALIDAD/PRECIO		
		C C C		(a)				
		( <u>©</u> )		000	<b>&gt;</b> b		_	
		COO		- E		(6) N	PG"	0000
		000			< #	NPG CONTRACTOR		0000
		6 ° 6	)	866	e la s	eeee I		0000
				008	200		1	0000
				Alreador seri				
	<b>—</b>	'c'	1.7					
	Espec	cificaciones	tec					
Producto		elgato		AverMedia AverT	ΓV	NPG Real DVB-2T USB		Sveon STV22 Dual HDTV
		eyetv diversity						
nterfaz		USB		USB		USB		USB
Dimensiones		14 x 31 x 80 mm		14 x 30 x 99 mm		13 x 29 x 81 mm		17 x 29 x 101 mm
Peso		28 g		27 g		20 g		20 g
Chipsets		DIB7070PB1 / DIB0700C		AF9033B-N2 / AF9035B-N2		AF9013-N1 / AF9015-N1		AF9013-N1 / AF9015-N1
Tecnología Tecnología		Digital DVB-T		Digital DVB-T		Digital DVB-T		Digital DVB-T
Conector de antena		Coaxial		Coaxial		MCX		Coaxial
Otras conexiones de entrada		Ninguna		Ninguna		Ninguna		Ninguna
Otras conexiones de salida		Ninguna		Ninguna		Ninguna		Ninguna
Formatos de captura de vídeo		MPEG2, H.264		MPEG2, H.264		MPEG2		MPEG2
Resolución de vídeo		720 x 576		720 x 576		720 x 576		720 x 576
		DVB-T, PAL, SECAM,		DVB-T, PAL, SECAM,		DVB-T, PAL, SECAM,		DVB-T, PAL, SECAM,
Sistema de codificación de señales de televisión		NTSC, HDTV		NTSC, HDTV		NTSC, HDTV		NTSC, HDTV
Med	iciones y	comprobac	ior	nes realizad	as			
Calidad de la imagen	35.00%		Nota 8.30		Nota 8,30		Nota 8.00	
Januar ue la illiagen	33,00%	Detalle alto, distorsión	0,30	Detalle alto, distorsión	0,30	Detalle alto, distorsión	0,00	Detalle alto, distorsión
		prácticamente inapreciable,		prácticamente inapreciable,		prácticamente inapreciable,		prácticamente inapreciable,
		artefactos de compresión		artefactos de compresión		artefactos de compresión		artefactos de compresión
		prácticamente inapreciables		prácticamente inapreciables,		prácticamente inapreciables,		prácticamente inapreciables
		antialiasing bueno, nivel	1	antialiasing bueno,		antialiasing bueno, nivel		antialiasing bueno, nivel de
Televisión digital terrestre	35,00%	de ruidoreducido	8.30	nivel de ruido reducido	8.30	de ruido reducido	8,00	
nstalación y manejo	35.00%	uc i uluoi cuuciuo	8,31		6,81	uc raido reducido	6,71	raido reducido
Manual de instrucciones	2,00%	Guía rápida, en inglés		Guía rápida, en español	_	Guía rápida, en español		Guía rápida, en español
	2,00%	Muy intuitiva, incluye	0,00	Muy intuitiva, incluye	0,00	Muy intuitiva, incluye	0,00	Muy intuitiva, incluye
		todo lo necesario para su		todo lo necesario para su		todo lo necesario para su		todo lo necesario para su
		instalación, tiene asistente		instalación, tiene asistente		instalación, tiene asistente		instalación, tiene asistente
nstalación	2.00%	de configuración		de configuración	9.67	de configuración	9.67	de configuración
liempo de encendido		5 s	8,13			11 s		26 s
riempo de búsqueda de canales	2,00%	1 m 57 s	7,28	2 m 33 s	6,16	6 m 5 s	0,00	6 m 30 s
Tiempo de cambio de canal con mando a distancia / con teclado	5,00%	1,5 s / 1 s	8,00	1,5 s / 1,5 s	7,00	2 s / 1,5 s	6,00	1,5 s / 1 s
Gestionar y reordenar canales	2,00%	Muy fácil	9,50	Fácil	8,00	Fácil	7,50	Fácil
Añadir a la lista de favoritos	2,00%	Muy fácil	9,50	Función no disponible	0,00	Fácil	7,00	Fácil
Quitar de la lista de favoritos	2,00%	Muy fácil	9,50	Función no disponible	0,00	Fácil	7,00	Fácil
		Normal, pero largo /		Normal, pero largo /		Normal, pero largo /		Normal, pero largo /
Gestionar grabaciones programadas (añadir / modificar)	4,00%	Normal, pero largo	5,00	Normal, pero largo	5,00	Normal, pero largo	5,00	Normal, pero largo
Formatos de imagen	1,00%	Automático, 4:3, 16:9	9,50	Automático, 4:3, 16:9		Automático, 4:3, 16:9		Automático, 4:3, 16:9
Guía de programación electrónica (EPG)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí
Pausado durante la reproducción (TimeShift)	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00		10,00	
Otros Control	30,00%		8,71		8,60		8,55	
Ooble sintonizador		Sí	10,00		10,00		10,00	
Dimensiones	2,00%	14 x 31 x 80 mm		14 x 30 x 99 mm		13 x 9 x 81 mm		17 x 29 x 101 mm
Peso Peso	2,00%	28 g		27 g		20 g		20 g
Dimensiones / Peso del mando a distancia	1,00%	24,5 x 48 x 164 mm / 75 g	7,88	18 x 36,5 x 124 mm / 53 g		19 x 47 x 170 mm / 67 g		7 x 10 x 85 mm / 21 g
Manejo del mando a distancia	3,00%	Cómodo pero algo grande		Cómodo y ergonómico		Cómodo pero algo grande		Cómodo y manejable
Antena de escritorio externa	2,00%	Sí (2)	10,00	Sí (1)	5,00	Sí (1)	5,00	Sí (1)
		Antena de escritorio,	1					
		alargador USB,	1	Antena de escritorio,		Antena de escritorio,		Antena de escritorio,
		mando a distancia,	1	alargador USB,		alargador USB,		alargador USB,
		pilas AAA, adaptador MCX,		mando a distancia,		mando a distancia,		mando a distancia,
ccesorios incluidos		separador de antenas	1	pilas AAA		pilas AAA, adaptador MCX		pila de botón

Accesorios incluidos		separauor de arrierias		pilas AAA		pilas AAA, auaplaudi MCA		pila de boloii	
				AverTV 6.0.18,					
Software incluido	3,00%	EyeTV 3	9,00	AVer MediaCenter 1.7.3	8,00	ArcSoft TotalMedia 3.5	7,50	ArcSoft TotalMedia 3.5	7,50
Garantía	2,00%	1 año	4,00	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Nota parcial	100,00%		8,43		7,87		7,71		7,66
		_							
		<b>Puntuacion</b>	es						
Calidad		8,43		7,87		7,71		7,66	
741144		0,-10		7,07		7,7 .		7,00	
Calidad/Precio		7,02		7,22		7,74		7,64	
		1,							

separador de antenas

pilas AAA

pilas AAA, adaptador MCX

pila de botón



Accesorios incluidos



## elgato eyetv DTT deluxe

www.elgato.com

Precio: 79,95€ Fabricante: elgato

#### **Especificaciones**

Dimensiones: 9 x 16 x 55 mm
Peso: 8 g
Chip: DIB7770PA
Software: EyeTV 3
Antena: Telescópica y externa
Accesorios: Antena de escritorio
y telescópica, alargador USB,
mando a distancia, adaptador MCX
Mac/Windows: Mac
Garantía: 1 año

## Valoración 7.0

Calidad/Precio 6.1

La sintonizadora más diminuta con el máximo de prestaciones

i entre los modelos de doble sintonizadora elgato consiguió situar a su producto en el primer lugar, en la de un único



tuner sucede lo mismo. El software EyeTV 3 es gran parte del responsable, aunque el hardware también está a la altura gracias al temaño ultra compacto o a la antena telescópica que se entrega junto con otra convencional de modo que se use la que más convenga en cada momento. El mando a distancia es bastante más voluminoso, aunque es un mal menor si se compara con las ventajas de su software para Mac. Con un único sintonizador sólo se puede ver y grabar un canal cada vez, pero lo hace mejor que es resto.

# Conceptronic CTVDIGRCU

www.conceptronic.net

Precio: 24,90€ Fabricante: Conceptronic

## **Especificaciones**

Dimensiones: 14 x 27 x 84 mm

Peso: 23 g

Chip: AF9015A-N1

Software: ArcSoft TotalMedia 3.5

Antena: Externa

Accesorios: Antena de escritorio, alargador USB,

mando a distancia
Windows

6.4

7.7

Mac/Windows: Windows
Garantía: 3 años

## Valoración

Calidad/Precio

Buena calidad de imagen aunque no consigue una buena velocidad de respuesta

l equilibrio entre un buen hardware y un software completo y ágil es difícil de consequir si no se hace uso de un software diseñado a la medida. Conceptronic hace uso del popular TotalMedia 3,5 de ArcSoft, y esta elección pasa factura no tanto por la calidad de la aplicación, sino por los resultados en las pruebas de velocidad de inicio o de búsqueda de canales. La calidad de imagen es buena, y el tamaño del mando a distancia invita a llevar esta sintonizadora a todas partes junto con el portátil. Además, el precio está muy ajustado y consigue una relación calidad / precio de las más

elevadas de la comparativa.

# 1 2 3 CHr 4 5 6 CH7 8 9 Vot1 0 VotRec 8top Play Muta

## NPG Real DVB-T PEN 4GB

www.npgtech.com

Precio: 42,00€ Fabricante: NPG

## **Especificaciones**

Dimensiones: 15 x 29 x 83 mm

Peso: 23 g
Chip: CMB2093i
Software: ArcSoft TotalMedia 3.5
Antena: Externa
Accesorios: Antena de escritorio,

alargador USB, mando a distancia

Mac/Windows: Windows
Garantía: 2 años

Valoración 6.3

Calidad/Precio 7,1

Con 4 GB de memoria integrados en la propia sintonizadora

n una sintonizadora de TV digital el capítulo de la grabación cobra especial interés a raíz de la buena calidad que se consigue



con estas grabaciones en formato digital nativo. Esta propuesta de NPG incluye 4 GB de memoria en la propia llave con la finalidad de proporcionar un método inmediato para guardar las grabaciones de los programas favoritos. Por lo demás, el software es el conocido ArcSoft TotalMedia 3.5 que no consigue unos resultados espectaculares en los apartados de velocidad de respuesta o encendido, pero sí consigue una calidad notable siempre y cuando haya cobertura adecuada para la recepción con la antena portátil incluida.

# AverMedia AverTV Digi Volar X

www.avermedia.es

Precio: 39,90€
Fabricante: AverMedia

## Especificaciones

 Dimensiones:
 11 x 24 x 69 mm

 Peso:
 13 g

 Chip:
 AF9015-N1

 Software:
 AverTV 6.0.18, Aver MediaCenter 1.7.3

 Antena:
 Externa dual

Antena: Externa dual
Accesorios: Antena de escritorio,
alargador USB, mando
a distancia, adaptador MCX

Mac/Windows: Mac Garantía: 1 año

Valoración 6,3
Calidad/Precio 7,2

Un buen equilibrio entre hardware y software desarrollado "ad hoc"

l software de AverMedia es uno de los pocos desarrollados por el propio fabricante del hardware, y tal circunstancia se deja notar en aspectos como la velocidad de respuesta o el tiempo de encendido. De todos modos no consigue las cotas de exquisitez de la propuesta de elgato, que por otro lado sólo está disponible para platadormas Apple, y en algunos aspectos como la gestión de favoritos presenta algunas carencias. En cualquier caso, tanto la calidad de imagen como la velocidad de respuesta están entre las mejores de la comparativa y no se debería dejar de tener en consideración a la hora de tomar una decisión de compra.



## **Tvisto** TVT-DVBTUSB

www.t-visto.com

27.95€ Precio: Fabricante: **Tvisto** 

#### **Especificaciones**

Dimensiones	: 14 x 28 x 89 mm
Peso:	20 g
Chip:	RTL 2831U
Software:	Presto! 5.4
Antena:	Externa
Accesorios:	Antena de escritorio.

Mac/Windows: Windows Garantía: 5 años

mando a distancia

6.1

Valoración

Calidad/Precio 7.6

Una buena relación calidad /precio aunque con alguna carencia en velocidad

on una garantía de nada menos que cinco años, es poco probable que la vida útil de esta sintonizadora iguale este periodo de tiempo. Con un precio



sumamente ajustado y una calidad aceptable lo único que se echa realmente en falta es un cable alargador para separar la conexión del stick de los puertos USB del ordenador, y sobre todo si se utiliza con un equipo portátil. La calidad es corrrecta en cuanto a las imágenes y el software Presto! contempla la mayoría de las tareas que se abordan habitualmente con una sintonizadora de TV, como la programación de grabaciones. El control remoto es muy compacto y fino, como una tarjeta de crédito.

## **Woxter TV Stick** Memory 75

Precio: 46.65€ Fabricante: Woxter

#### **Especificaciones**

<b>Dimensione</b>	s: 16 x 30 x 82 mm
Peso:	21 g
Chip:	CMB2093i
Software:	ArcSoft TotalMedia 3.5
Antena:	Externa
Accesorios:	Antena de escritorio,
	alargador USB,

mando a distancia

Mac/Windows:	Windows
Garantía:	2 año

Valoración

Calidad/Precio

De nuevo, una sintonizadora con 4 GB de memoria de almacenamiento

n realidad no se trata de una sorpresa como tal, pues ya la propuesta de NPG se caracterizaba por incorporar este tipo de almacenamiento en el propio stick.

El chip es el mismo que el de la sintonizadora NPG y hasta el mando a distancia responde al mismo patrón estético y funcional.

El software no es tampoco una novedad, con ArcSoft TotalMedia como artífice de las habilidades de este producto de Woxter. Tampoco hay sorpresas en este sentido y los resultados de los benchmarks no son dignos de mención, aunque sí muestra un buen resultado en el capítulo de la calidad de imagen, y además permite grabar en el formato DivX.

## takeMS DVB-T **USB** Receiver

www.takems.com

Precio: 24.90€ Fabricante: takeMS

#### **Especificaciones**

<b>Dimensione</b>	s: 14 x 26 x 72 mm
Peso:	17 g
Chip:	AF9015-N1
Software:	TV JukeBox 3.0
Antena:	Externa
Accesorios:	Antena de escritorio,
	alargador USB, mando

a distancia, adaptador MCX Mac/Windows: Windows

Garantía: 2 años Valoración 6.0

Calidad/Precio 7.6

Una de las propuestas más compactas y con más calidad, pero con software mejorable

i bien la calidad de las imágenes observada en esta sintonizadora es de las más elevadas de la comparativa, el software TV



JukeBox 3.0 no consique estar a la altura y presenta carencias en distintos apartados relacionados con la gestión de canales. No es la sintonizadora más rápida, pero tampoco es la más lenta, y además cuenta con un tamaño muy reducido tanto para el stick como para el mando a distancia. En conjunto, esta propuesta se queda en un cómodo puesto intermedio con una relación calidad / precio notable muy apropiada para perfiles de usuarios que buscan una solución para ver la tele en el ordenador lo más económica como sea posible.

## pctv nanostick

www.pinnaclesys.com

Precio: 39.00€ Fabricante:

#### **Especificaciones** 14 y 22 y E4 mm

14 X ZZ X 34 IIIIII
12 g
DIB7770PA
TVCenter 4
Telescópica y externa
Antena de escritorio,
largador USB, mando
ancia, adaptador MCX

Mac/Windows: Windows Garantía: 2 años

Valoración **6.0** 

Calidad/Precio 7.2

La segunda sintonizadora más compacta comparte chip con la solución para Mac

el mismo modo que en el caso de la sintonizadora de elgato, este modelo también integra el chip DIB7770PA, que pa-



rece ser el preferido para construir sintonizadoras los más pequeñas y compactas como sea posible. Y pctv nanostick sin duda que es muy diminuta, aunque no tanto como la de elgato.

En cuanto al software TVCenter 4, está desarrollado por la propia pctv pero no consique convencer tanto como lo hizo la propuesta para Apple de la mano de elgato. En los apartados acerca de la velocidad de respuesta, lo cierto es que son batante normales a pesar de que el software es fruto de desarrollo interno.



## **Not Only TV** LV5T DVB-t USB

www.liveview.es.com

29 90€ Precio: Fabricante: Livr

### **Especificaciones**

**Dimensiones:** 16 x 27 x 85 mm Peso: AF9015A-N1 Chip: ArcSoft TotalMedia 3.5 Software: Antena: Externa Accesorios: Antena de escritorio, mando a distancia

MAC/Windows: Windows Garantía: 2 años

Valoración

Calidad/Precio

Buena calidad de imagen pero un comportamiento lento en media

omo sucede con la mayoría de las propuestas que utilizan como software el TotalMedia 3.5 desarrollado por ArcSoft, el Talón de Aquiles está en la velocidad



de respuesta, el tiempo de encendido o el de búsqueda de canales. Un efecto colateral de no emplear un software específico para este hardware en favor de una reducción de costes. En cualquier caso, la calidad de imagen es elevada en esta sintonizadora de Not Only TV que además presenta un tamaño compacto apropiado para llevar encima en desplazamientos junto con un equipo portátil. La tapa está unida al stick mediante un cordón para evitar su extravío, aunque se echa de menos un cable alargador.

## Zaapa ZT-DVBTSTUSB

www.zaapa.net

29 95€ Precio: Fabricante: Zaapa

#### **Especificaciones**

12 x 25 x 91 mm **Dimensiones:** Peso: RTL 2831U Chip: Presto! 5.4 Software: Externa Antena: Accesorios: Antena de escritorio.

mando a distancia MAC/Windows: Windows Garantía: 2 años

5.9 Valoración

Calidad/Precio

Un clon del modelo T-Visto, con ligeras variaciones estéticas

as similitudes entre este modelo y el T-Visto son notables, tanto tecnológicamente al compartir el mismo chip sintonizador, así como el mando a

distancia que es idéntico en todos los aspectos. La propuesta de Zaapa es ligeramente más compacta, pero poco más se puede encontrar como elemento diferenciador. La garantía es de dos años frente a los 5 del modelo T-Visto, pero en un producto tan económico como este, no tiene demasiado sentido considerar una garantía de 5 años como una propuesta diferenciadora. Es un producto destinado a competir por precio y lo consique bastante bien gracias a su relación calidad/precio.

## Hauppauge WinTV Aero

www.hauppauge.fr/spain

49.00€ Precio: Fabricante: Hauppauge

#### **Especificaciones**

Dimensiones:	13 x 30 x 71 mm
Peso:	20 g
Chip:	SMS1150
Software:	WinTV v7 HD
Antena:	Externa
Accesorios:	Alargador USB,
	mando a distancia,

adaptador MCX MAC/Windows: Windows Garantía: 2 años

Valoración 5.8

Calidad/Precio 6.8

Un diseño original con antena telescópica integrada para el máximo confort

pesar de esta última posición, es necesario matizar que las puntuaciones en esta comparativa están prácticamen-





te en un puño. De todos modos, este modelo de Hauppauge no consigue destacar por encima de otras sintonizadoras de la comparativa. La calidad de imagen está ligeramente por debajo de lo que se podría esperar de una sintonizadora TDT, pero el software es bastante bueno v bastante rápido tambien si se compara con la mayor parte de los productos analizados en esta comparativa.

La antena integrada en el cuerpo es práctica a la hora de no dejársela olvidada por descuido.

## Aún hay mercado para las híbridas

En esta comparativa se ha hecho un repaso por las sintonizadoras de televisón digitial terrestre con conexión USB y con uno o dos sintonizadores TDT, pero a pesar de la casi inminente formalización del "apagón analógico" se siguen encontrando en las tiendas los modelos híbridos. Puede parecer un tanto contradictorio, pero en realidad no lo es si se tiene en cuenta que en los modelos híbridos es posible implementar mecanismos para la captura de vídeo analógico.

#### Híbrido vs dual

En una sintonizadora híbrida, sólo hay un único sintonizador de televisión que puede funcionar, o bien como túner analógico, o bien como túner digital, pero en ningún momento pueden estar ambos en activo. La ventaja de un modelo híbrido radica en la existencia de una electrónica capaz de convertir la información analógica en digital. Y es esta electrónica la que se aprovecha para implementar las funciones propias de una capturadora de vídeo analógico, típicamente mediante conexiones de vídeo compuesto o S-Vídeo. De este modo, aunque el apagón analógico esté a la vuelta de la esquina (3 de abril de 2010 si no hay contratiempos), no es descabellado pensar

en adquirir una sintonizadora híbrida con el fin de ver la TDT o el de capturar vídeo procedente de alguna fuente grabada con resolución estándar (SD) y en un soporte analógico como una cinta de vídeo, una videocámara, o cualquiera otro que permita conectar un cable S-Vídeo o vídeo compuesto a la sintonizadora híbrida a través de los cables suministrados. Los modelos con doble sintonizador TDT no integran conexiones de entrada al carecer de una electrónica de conversión analógica a digital. Todo internamente son ceros y unos, de modo que no interesa aumentar su complejidad con circuitos analógicos. Eso sí, el doble sintonizador permite ver un programa y grabar otro a la vez. Además hace posible ver dos programas de sendas cadenas al mismo tiempo.



Cada sintonizadora está gobernada por un chip que define sus posibilidades tecnológicas.





Modelo	elgato eyetv DTT deluxe	Conceptronic CTVDIGRCU	NPG Real DVB-T PEN 4GB	AverMedia AVerTV Digi Volar X
Fabricante	elgato	Conceptronic	NPG	AverMedia
Teléfono de contacto	966 424 003	931 815 200	902 501 406	902 361 496
Página web	www.elgato.com	www.conceptronic.net	www.npgtech.com	www.avermedia.es
Precio	79,95 €  GANADOR  COMPULER  CALIDAD	GANADOR  Complete  CALAMPREO  CA	42.00 €    10   10   10   10   10   10   10   1	39,90 €
Especificaciones técnicos				

Especificaciones tecificas					
Modelo	elgato eyetv DTT deluxe	Conceptronic CTVDIGRCU	NPG Real DVB-T PEN 4GB	AverMedia AVerTV Digi Volar X	
Interfaz	USB	USB	USB	USB	
Dimensiones	9 x 16 x 55 mm	14 x 27 x 84 mm	15 x 29 x 83 mm	11 x 24 x 69 mm	
Peso	8 g	23 g	23 g	13 g	
Chipset	DIB7770PA	AF9015A-N1	CMB2093i	AF9015-N1	
Tecnología	Digital DVB-T	Digital DVB-T	Digital DVB-T	Digital DVB-T	
Conector de antena	MCX	Coaxial	Coaxial	MCX	
Otras conexiones de entrada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	
Otras conexiones de salida	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	
Formatos de captura de vídeo	MPEG2, H.264	MPEG2	MPEG2	MPEG2, H.264	
Resolución de vídeo	720 x 576	720 x 576	720 x 576	720 x 576	
Sistema de codificación de señales de televisión	DVB-T, PAL, SECAM, NTSC, DTV	DVB-T, PAL, SECAM, NTSC, HDTV	DVB-T, PAL, SECAM, NTSC, HDTV	DVB-T, PAL, SECAM, NTSC, HDTV	

#### Mediciones y comprobaciones realizadas Calidad de la imagen 7,70 8,00 Detalle alto, distorsión Detalle alto, distorsión Detalle alto, distorsión Detalle normal, distorsión prácticamente inapreciable prácticamente inapreciable prácticamente inapreciable, prácticamente inapreciable artefactos de compresión artefactos de compresión artefactos de compresión artefactos de compresión prácticamente prácticamente prácticamente prácticamente inapreciables, antialiasing inapreciables, antialiasing inapreciables, antialiasing inapreciables, antialiasing bueno nivel de ruido bueno nivel de ruido bueno nivel de ruido normal nivel de ruido Televisión digital terrestre 35 00% 8.30 reducido 8 00 normal 7 70 reducido 8 00 reducido Instalación y manejo 35.00% 7.15 8.36 6,80 6.83 6,50 Guía rápida, en español Manual de instrucciones 2.00% Guía rápida, en inglés 5,00 Completo, en español 8,00 Normal, en inglés 6.00 Muy intuitiva, incluye todo Muy intuitiva, incluye todo Muy intuitiva, incluye todo Muy intuitiva, incluye todo lo necesario para su lo necesario para su lo necesario para su lo necesario para su instalación, tiene asistente instalación, tiene asistente instalación, tiene asistente instalación, tiene asistente Instalación 2.00% de configuración 9,67 de configuración 9,67 de configuración 9,67 de configuración 9.67 Tiempo de encendido 5.00% 7,50 6 s 7.50 9 s 5.63 8 s 6.25 Tiempo de búsqueda de canales 2.00% 1 m 59 s 7,22 6 m 36 s 0,00 5 m 53 s 0,00 2 m 52 s 5,56 Tiempo de cambio de canal con mando a distancia / con teclado 5.00% 1s/1s 9,00 2,5 s / 1,5 s 5,00 2s/2s 5,00 1,5 s / 1 s 8,00 Gestionar y reordenar canales 2,00% Muy fácil 9,50 Fácil 7,50 Fácil 7,50 Fácil 8,00 Añadir a la lista de favoritos 2,00% 9,50 Fácil 7,00 Función no disponible Muy fácil 7,00 Fácil 0.00 Quitar de la lista de favoritos 2,00% Muy fácil 9,50 Fácil 7,00 Fácil 7,00 Función no disponible 0,00 Normal, pero largo / Normal, pero largo / Normal, pero largo / Normal, pero largo / Gestionar grabaciones programadas (añadir / modificar) 4,00% 5,00 Normal, pero largo 5,00 Normal, pero largo 5,00 Normal, pero largo 5,00 Normal, pero largo Formatos de imagen 1,00% Automático, 4:3, 16:9 9,50 Automático, 4:3, 16:9 9,50 Automático, 4:3, 16:9 9,50 Automático, 4:3, 16:9 9,50 Guía de programación electrónica (EPG) 4,00% 10,00 Sí 10,00 Sí 10,00 Sí 10,00 Sí Pausado durante la reproducción (TimeShift) 4.00% 10.00 Sí 10.00 Sí 10.00 Sí 10.00 30,00% 4,04 Otros 3.77 3.60 3.61 Doble sintonizador 15 00% 0.00 No 0.00 No 0.00 No No 0.00 2.00% Dimensiones 9 x 16 x 55 mm 9.69 14 x 27 x 84 mm 7.18 15 x 29 x 83 mm 6.73 11 x 24 x 69 mm 8.61 9,68 23 g 2.00% Peso 8,11 23 g 8,11 13 g 9.16 10,00 7 x 52 x 85 mm / 22 g 9,92 25 x 48 x 171 mm / 90 g Dimensiones / Peso del mando a distancia 1 00% 24,5 x 48 x 164 mm / 75 g 7,88 7 x 39 x 85 mm / 19 q 718 Maneio del mando a distancia 3 00% Cómodo pero algo grande 6,50 Cómodo y manejable 8,00 Cómodo y manejable 8,00 Cómodo pero algo grande 6 50 Antena de escritorio externa 2.00% Sí (2) 10.00 Sí (1) 5.00 Sí (1) 5.00 Sí (1) 5.00 Antena de escritorio, alargador USB, mando a Antena de escritorio, Antena de escritorio. Antena de escritorio, distancia, pilas AAA, alargador USB, mando a alargador USB, mando a mando a distancia, pilas Accesorios incluidos adaptador MCX distancia, pila de botón distancia, pila de botón AAA, adaptador MCX AverTV 6.0.18, AVer EyeTV 3 Software incluido 3,00% 9,00 ArcSoft TotalMedia 3.5 7,50 ArcSoft TotalMedia 3.5 7,50 MediaCenter 1.7.3 8,00 4,00 3 años 8,00 2 años Garantía 2,00% 6,00 2 años 6,00 1 año 100,00% 7,04 6,16 Nota parcial 6,43 6,27 Correcciones a la nota Memoria de 4 GB +0,15 **Puntuaciones**



7.04

6.14

6.43

7.70

6.31

7.12

6.27

7.18

Calidad

Calidad/Precio



Tvisto TVT-DVBTUSB	Woxter TV Stick Memory 75	takeMS DVB-T USB Receiver	pctv nanoStick	Not Only TV LV5T DVB-T USB	Zaapa ZT-DVBTSTUSB	Hauppauge WinTV aero
USB	USB	USB	USB	USB	USB	USB
14 x 28 x 89 mm	16 x 30 x 82 mm	14 x 26 x 72 mm	14 x 22 x 54 mm	16 x 27 x 85 mm	12 x 25 x 91 mm	13 x 30 x 71 mm
20 g	21 g	17 g	12 g	18 g	22 g	20 g
RTL 2831U	CMB2093	AF9015-N1	DIB7770PA	AF9015A-N1	RTL 2831U	SMS1150
Digital DVB-T	Digital DVB-T	Digital DVB-T	Digital DVB-T	Digital DVB-T	Digital DVB-T	Digital DVB-T
Coaxial	Coaxial	MCX	MCX	Coaxial	Coaxial	MCX
Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
			MPEG2, MPEG4, MPEG1, DivX,			
MPEG2	MPEG2, MPEG4, DivX	MPEG2	H.264	MPEG2	MPEG2	MPEG2, MPEG4
720 x 576	720 x 576	720 x 576	720 x 576	720 x 576	720 x 576	720 x 576
		DVB-T, PAL, SECAM, NTSC, HDTV	DVB-T, PAL, SECAM, NTSC, HDTV		DVB-T, PAL, SECAM, NTSC, HDTV	DVB-T, PAL, SECAM, NTSC, HDTV



			<b>Puntuaciones</b>			
6,12	6,08	6,01	6,00	5,99	5,92	5,82
7,56	6,92	7,64	7,16	7,48	7,46	6,76

# Conclusiones de la comparativa

a televisión es una de las fuentes de ocio y entretenimiento con más éxito en la historia de la tecnología. Sólo Internet parece en disposición de competir con la tradicionalmente llamada "caja tonta". De todos modos, a pesar de la fuerza imparable de los contenidos online, la televisión está viviendo una segunda juventud gracias a su digitalización y a la facilidad con la que se puede integrar esta televisión digital con dispositivos tan versátiles como los ordenadores. De las 15 propuestas analizadas, 12 tienen precios por debajo de 50€ y en todos los casos permiten convertir la pantalla del ordenador en un televisor con la capacidad de grabar los programas, gestionar la guía electrónica de programación e incluso en las de doble sintonizador jugar con dos emisiones simultáneamente y construir un sistema PVR (Personal Vídeo Recorder) tan versátil v capaz como los que se adquieren en estableciLa conexión de antena es un punto frágil de estas sintonizadoras USB y hay que tener especial cuidado con las tensiones fuertes.

mientos dedicados a la electrónica de consumo. Y recuerda: en muchos casos por menos de 50€ con el límite inferior en unos escasos 25€.

## El software es la clave

Al menos parte

del éxito de una solución como las analizadas en estas páginas depende del software que interactúe con el hardware y con el sistema operativo para poner a disposición de los usuarios todas las características y bondades de la sintonizadora USB. En este sentido, la grata sorpresa ha llegado de la mano de elgato, una compañía que desarrolla soluciones multimedia para los ordeEyeTV que es compatible no sólo con el hardware propio de elgato, sino también con sintonizadoras de otras marcas. En su página web está la lista completa de productos compatibles, aunque el software es de pago, como era de esperar.

Para Windows, las soluciones son mucho más heterogéneas, con infinidad de fabricantes entre los que destacan los que desarrollan su propio software en vez de licenciar aplicaciones de terceras partes. El resultado no es malo en ningún ca-



so, pero sí se detectan mermas en el rendimiento en aquellas soluciones donde el software no está optimizado para el hardware. AverMedia es uno de los fabricantes destacados hasta el punto de finalizar muy bien posicionado tanto en las pruebas para sintonizadoras con dos tuners TDT como en las de un único tuner. Y en última instancia el software es responsable en buena medida de este posicionamiento, aunque sea por detrás de las soluciones de elgato.

El capítulo de las antenas externas es más confuso: no es fácil determinar qué tipo de antena proporciona mejores resultados en la práctica. Si hay buena cobertura estas antenas deben ser suficientes para ver bien la tele independientemente de la orientación. De otro modo, será necesario recurrir a la toma de antena comunitaria para poder ver las emisiones de televisión.

## Lo más destacado

nadores Apple, como el software

## Un hardware bueno y un software mejor



## elgato eyetv diversity

a combinación de hardware y software en este producto es excelente. Sólo es compatible con sistemas Mac, pero no por ello se pueden ignorar sus virtudes y el buen hacer de los programadores a la hora de implementar todas las funciones necesarias para planificar la experiencia televisiva tanto para ver los programas como para grabarlos.

## Valoración 8,

Precio 99.95€

## Para presupuestos muy ajustados



## Conceptronic CTVDIGRCU

on un precio casi imposible, esta sintonizadora consigue apurar al máximo las posibilidades del software ArcSoft TotalMedia 3.5 con una buena velocidad de respuesta y una calidad de imagen correcta. El tamaño del mando y de la sintonizadora son perfectos para uso en movilidad, aunque siempre donde haya cobertura TDT, claro.

#### .4

Valoración

Precio

## Una solución de calidad y asequible



## AverMedia AverTV Digi Volar X

L l software de AverMedia compuesto por AverTV 6.0.18 y por Aver MediaCenter se ajusta como un guante a sus sintonizadoras y consigue sacar buen partido a su electrónica. El mando a distancia es un poco voluminoso pero tanto la sintonizadora como la antena son aptos para su uso en equipos de sobremesa como portátil.

## Valoración

43

Precio

39,90€

## Nuestra opinión

La variedad de productos disponibles para ver la televisión en el ordenador es enorme. Las soluciones con doble sintonizador TDT son las mejores para quienes quieren construir un sistema multimedia completo para ver y grabar las emisiones televisivas. Son más caras en general, pero son las únicas que permiten trabajar con dos canales a la vez. Si sólo se desea ver la tele de forma ocasional como un pasatiempo, con una solución de tuner único es suficiente y el desembolso económico será menor. Los productos pequeños son mejores para llevar encima con el portátil, mientras que los más voluminosos son mejores para el hogar, aunque siempre con la precaución de usar un alargador USB si se conecta a un portátil, para evitar que una mala posición haga que la sintonizadora haga palanca sobe el conector USB y lo dañe. Las diferencias entre productos son escasas, pero merece la pena examinarlas con detenimiento.

24.90€



# Guía de compras

# CON CONCION

La mejora de los sistemas educativos pasa por la integración de la Tecnología en la rutina diaria de los alumnos y profesores, pero también en la de los padres. No se trata de sustituir los métodos tradicionales de interacción personal, pero sí de enriquecerlos con herramientas tan poderosas como los ordenadores personales.

a forma de aprender ha cambiado al ritmo de las nuevas tecnologías y mientras hace una década la compra por excelencia que se hacía en un hogar para ayudar en la adquisición de conocimientos era una enciclopedia, o varias si eran temáticas, en la actualidad la fuente de conocimientos por excelencia es Internet.

La pega de Internet es su intangibilidad, y por tanto la imposibilidad de comprarla. Pero sí se puede acceder a ella, aunque es necesario disponer de un ordenador para hacerlo. De este modo, poco a poco se ha ido popularizando la compra de un equipo como respuesta a las necesidades de los chavales para ESO hasta la Universidad o los ciclos de Formación Profesional. Además, en las escuelas la tendencia es la de sugerir que los trabajos se presenten en formato impreso, y también es frecuente encontrar recursos educativos que los centros ponen a disposición de los alumnos en formato electrónico en su página web. El acceso a notas, o la gestión de tareas administrativas como la propia matrícula, selección de horarios o consulta de tutorías se van moviendo desde los tablones de anuncios hacia las páginas web, y el correo electrónico se usa también para contactar con el profesorado. Además, los propios alumn@s se ponen en contacto y

su formación académica desde la ESO hasta la Universidad o los a través del correo, mensajería ciclos de Formación Profesional. electrónica o las redes sociales Además, en las escuelas la tendencia es la de sugerir que los trabajos entre compañeros tanto para activise presenten en formato impreso, y también es frecuente encontrar las tareas escolares.

La obligatoriedad o no de adquirir un equipo en los años de instituto, no es tanto una imposición a priori de los centros educativos, como una necesidad indirecta derivada de otras exigencias directas. Es decir, si en el instituto se piden los trabajos impresos en vez de a mano, no necesariamente están pidiendo que se compre un ordenador. Existen alternativas como la de completar el trabajo en casa de un amigo o un pariente, en una biblioteca. Y

posiblemente, si se insiste y se justifica, se podría conseguir que el trabajo no se entregase impreso. Pero al final lo más conveniente será hacerse con un equipo para la casa, o incluso uno exclusivamente para uso de los estudiantes. En la facultad, sin embargo, no tener un ordenador dedicado para el estudio supone una desventaja mucho más evidente e incluso supone no poder acceder a ciertos recursos como las tutorías o los "Campus Virtuales".

## Qué ordenador necesito

La elección de un ordenador para la escuela es una tarea complicada, aunque más en el ámbito presu-



puestario que en el de la elección : propiamente dicha. La compra de un equipo, de sobremesa o portátil, tiene que convivir con el desembolso económico para los libros y el material escolar tradicional y a ello hay que sumar la casi imprescindible conexión de banda ancha que lleve Internet hasta el hogar, y que implica un desembolso mensual. Es importante dejar claro que hoy por hoy se puede prescindir tanto de Internet como de un ordenador para completar el ciclo de educación hasta la Universidad, aunque en la práctica, esta carencia significa también una desventaja frente a los alumnos que puedan aprovechar los recursos tecnológicos de estas herramientas de aprendizaje.

En una primera aproximación existen tres opciones principales a la hora de plantearse la compra de un ordenador para complementar la educación de los más jóvenes.

Además del ordenador, también hay que tener en cuenta los accesorios, donde destaca sobre todos ellos la impresora para las ocasiones en las que se pida entregar los trabajos en papel. Siempre se puede recurrir a imprimir los trabajos en la oficina, o en casa de un amigo, pero tarde o temprano se va a plantear la conveniencia de tener una impresora en casa. En este caso la elección está limitada esencialmente a dos opciones:

tinta o láser. Y dentro de tinta, se plantea la disyuntiva de elegir entre un equipo multifunción o una impresora "pura". En este caso casi se obliga a ir a por el multifunción, con precios iguales o marginalmente superiores a los de las impresoras.

## Sólo para tus sentidos

Otro accesorio recomendable son los altavoces, o en su defecto unos auriculares que permitan escuchar el audio de los contenidos multimedia, o incluso con micrófono incorporado para poder comunicarse mediante voz. Las conexiones de banda ancha permiten usar Internet para hablar, con ejemplos tan conocidos como Skype o MSN Messenger cuando se activa la comunicación por voz.

En el caso de los equipos de sobremesa, el monitor es mandatorio, y aunque por suerte la calidad de las pantallas es buena incluso desde las gamas más modestas, no necesariamente hay que elegir la más barata por el único motivo de ser precisamente eso: la más económica. Hay que cuidar la vista, v más aún a edades tempranas. En el caso de los portátiles, y en especial los netbooks, no es descabellado pensar en comprar un monitor para el tiempo en el que se use en casa. Las pantallas de los portátiles no son tan ergonómicas como los monitores dedicados, y las resoluciones de la pantalla no alcanzan en muchos casos las de los modelos de mesa. En el momento actual, incluso los modelos de 24" están al alcance de muchas economías, y los de 20" a 23" tienen precios sumamente interesantes sin descuidar la calidad. En tienda se pueden ver expuestos y comprobar si "se ven bien". De todos modos, es recomendable pedir que se configuren las pantallas con un nivel de brillo medio, y huir de presentaciones espectaculares que en la práctica resultan cansadas para la vista.

Teclado y ratón son similares a las pantallas en cuando a su idoneidad. Para los equipos de sobremesa son mandatorios, y preferiblemente de tipo inalámbrico y cuidando la ergonomía del ratón. Para los netbooks casi se podría decir que también es conveniente tener un teclado y un ratón listos para usar en casa. A pesar de los esfuerzos de los fabricantes a la hora de mejorar la calidad y la ergonomía de los teclados en los netbooks, es mucho más cómodo usar modelos dedicados. Para los portátiles, el teclado no suele ser necesario, v más aún en los casos donde el teclado numérico está presente, pero el ratón nunca está de más a no ser que se tenga un MacBook con un touchpad multitáctilo.

TIP0	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Ordenador de sobremesa	Mejor relación precio/prestaciones     Ampliable     Pantalla de mayor calidad (en general)	Espacio ocupado     No se puede cambiar de ubicación
Ordenador portátil	Movilidad / transportabilidad     Ocupa poco espacio	A iguales prestaciones que un PC el precio es mayor
Netbook	Movilidad extrema     Autonomía prolongada     Precios asequibles     Ocupan poco espacio	Rendimiento (muy limitado)     Pantallas mejorables en resolución (salvo excepciones)



## Dónde lo compro

Una vez se tiene claro (hasta cierto punto) qué tipo de equipo se necesita, es necesario encontrarlo y comprarlo. Las opciones clásicas pasan por las grandes superficies, especializadas o no, como Mediamarkt, PC City, El Corte Inglés o La FNAC. Además, suelen tener extensas zonas de exposición donde se puede tomar contacto con los ordenadores. Y con los dependientes. Como norma general es recomendable no seguir a pies juntillas la primera recomendación del primer dependiente con el que te topes. Es mejor recorrer más establecimientos y ampliar el abanico de posibles lugares de compra que



tomar una decisión precipitada. Las cadenas y franquicias como App Informática, Ahtec, Dynos, Ktuin (para Mac) o PC Box merecen también una oportunidad. Además, sus páginas web contienen catálogos con promociones y ofertas, en ocasiones perfectas para ahorrar dinero en la compra. Pueden tener ordenadores con su propia marca, o bien distribuir otras. Lo importante es tener una idea clara acerca de lo que se necesita y tratar de encajarla en las distintas configuraciones de cada establecimiento. O al menos rechazar con rapidez las que no encaien. Las soluciones mixtas también existen. Es decir, se puede comprar un equipo con una configuración "básica" en una gran cadena, y luego adquirir los componentes de la actualización en un retailer. Más memoria o más disco duro son las ampliaciones clásicas para portátiles, y para sobremesa se suman las de tarjetas gráficas. La compra online es otra posible forma de adquirir el equipo. HP, Apple, Sony o Dell, tienen ya tienda en Internet, con un funcionamiento honesto y las ventajas de las ofertas que periódicamente publicitan.

- www.appinformatica.com
- www.k-tuin.com
- www.mediamarkt.es
- www.dynos.es
- www.pcbox.es
- www.pcbox.eswww.ahtec.com
- www.mrmicro.es
- www.beep.es
- www.apple.es
- www.hp.es
- www.sony.es

## Ordenador de sobremesa

pesar de que las ventas de portátiles ya superan a las de los equipos de sobremesa, no por ello estos últimos presentan características que dificilmente consiguen igualar los "laptops". El rendimiento de los procesadores con cuatro núcleos deja muy atrás a los portátiles de gamas altas, y las posibilidades en almacenamiento o de expansión son imposibles de encontrar en un portátil. Además, los precios de los equipos de mesa son más asequibles que los de los portátiles, sobre todo si se compara el equipamiento de dos configuraciones con iqual precio pero siendo uno un sobremesa y otro un portátil. Por unos 1.000 ⊠ se puede conseguir una configuración de sobremesa con monitor incluido capaz de hacer palidecer a un portátil de ese precio

ORDENADOR DE SOBREMESA	VENTAJAS	INCONVENIENTES		
Torre más monitor (diseño clásico)	<ul> <li>Mejor relación precio/prestaciones</li> <li>Ampliable</li> <li>Pantalla de mayor calidad (si se elige la adecuada con un buen tamaño y parámetros de imagen)</li> </ul>	<ul> <li>Espacio ocupado</li> <li>No se puede cambiar de ubicación fácilmente</li> </ul>		
All In One	<ul> <li>Espacio ocupado (si se compara con la configuración de torre más monitor)</li> <li>Fácil de cambiar de ubicación en el domicilio</li> <li>Existe la opción de tener pantallas táctiles</li> <li>Pantallas cuidadas (en general)</li> <li>WiFi, webcam y altavoces suelen estar integrados (aunque depende del modelo concreto)</li> </ul>	<ul> <li>Posibilidades limitadas de ampliación e incluso de elección en el momento de compra, donde la capacidad del disco o la memoria pueden estar por detrás de los sobremesa clásicos.</li> <li>La pantalla no se puede cambiar</li> </ul>		
Nettop	<ul> <li>Espacio ocupado mínimo</li> <li>Pantalla de mayor calidad (si se elige la adecuada con un buen tamaño y parámetros de imagen)</li> <li>Precios comedidos</li> </ul>	Rendimiento limitado     Se puede llevar encima como un portátil, pero se necesita una pantalla externa.		

en prácticamente todas las áreas.

Ahora bien, si el máximo rendimiento fuese el criterio fundamental a la hora de elegir ordenador, no se vendería ni un solo portátil. Y a pesar de que esta variable pesa mucho en la decisión de compra, hay que tener en cuenta que una mayor velocidad de proceso no es interesante si no se va a hacer uso de ella. Y por suerte, salvo casos concretos como los netbooks o los ultraligeros, la mayoría de los laptops muestran una solvencia suficiente para abordar casi todas las tareas informáticas y de ocio digital del momento.

El resumen genérico de ventajas e inconvenientes de los PC de sobremesa se indicó al principio, aunque se puede afinar un poco más dependiendo de qué tipo de sobremesa se trate.

La elección de un All in one o un nettop frente a un portátil puede llegar a ser difícil. En última instancia los All In One son una especie de portátiles grandes, donde la pantalla aumenta de tamaño, pero en los que incluso se usan numerosos componentes propios de configuraciones portátiles como los procesadores, con una potencia disipada compatible con las carcasas finas y estrechas de los AiO, o los discos duros, mucho más finitos y robustos que los habituales de 3,5" propios de los equipos de sobremesa. Las tarjetas gráficas son "modestas", y la ampliación es complicada. En el caso de los nettops, la ventaja más aparente es la de poder elegir una pantalla en condiciones, así como un teclado y ratón. La opción de comprar un netbook y conectar una pantalla externa es también válida y sin duda merece la pena considerarla en el caso de que se tenga pensado adquirir un nettop. El incremento de precio será asumible v se tendrá lo mejor de ambos mundos. Sólo hay una excepción, que es la elección de un nettop con plataforma ION de NVIDIA, que no tiene aún un equivalente en los netbooks y supone una notable mejoría en el rendimiento de los gráficos y también en componentes como la memoria.

## Ordenador torre más monitor

## Phoenix ClassMate

Con un nombre muy acertado para el tema que nos ocupa, la propuesta de Phoenix ofrece todo lo necesario para encenderla y convertirla en una herramienta de estudio y de ocio eficiente. El procesador de cuatro núcleos es una buena solución, así como el monitor de 22", de buena calidad y resolución. Los altavoces 2.1 son un complemento perfecto para las aplicaciones multimedia, aunque sin esperar una calidad excepcional.



Precio: Fabricante:

Especificaciones

779€

 Procesador:
 Core 2 Quad. Q8300

 2.5 GHz
 2.5 GHz

 Memoria:
 4 GB DDR2 800

 Disco duro:
 1 TB SATA

 Pantalla:
 LCD TFT 22" LG

 Gráficos:
 NVIDIA GeForce 9600GT

 Dimensiones:
 46.9 x 48.5 x

 18,9 cm. 8,3 kg

## Sist. Ibertrónica CoolerMaster Sileo 500+

La configuración elegida por Sistemas Ibertrónica se basa en la plataforma tecnológica de AMD con procesador Athlon 64 X2 de sólo 45 W de consumo, junto con gráficos integrados. La caja Sileo 500 está aislada para minimizar el nivel de ruido originado por los componentes internos. Hasta el disco duro presenta un perfil bajo perfecto para mejorar la disipación de su superficie. Bonito, bien acabado y con posibilidades de ampliación.



Precio: 617,63 € Fabricante: Sistemas Ibertrónica

#### **Especificaciones**

Procesador: AMD Athlon X2
4850, 2,5 GHz
Memoria: 4 GB DDR2 800 Elixir
Disco duro: Seagate 500 GB SATA
Pantalla: HannsG HQ191, 19"
Gráficos: Integrados Radeon 2100
Dimensiones: 48 x 20 x 43,2 cm.

HP Pavilion a6723es

La configuración de este equipo de HP es más bien modesta si se analizan sus componentes de hardware por separado, pero en conjunto es una propuesta muy "doméstica" donde el tamaño compacto y la estética juegan en su favor. De todos modos, si se buscan soluciones más avanzadas tecnológicamente que estéticamente las propuestas de Phoenix o Sistemas lbertrónica son más avanzadas y con un rendimiento mayor.



Precio: Fabricante:

## **Especificaciones**

 Procesador: Intel Pentium E2220.

 2,4 GHz

 Memoria:
 4 GB DDR2

 Disco duro:
 320 GB SATA

 Pantalla:
 LCD TFT 19" HP w1907

 Gráficos:
 NVIDIA GeForce G100

 Dimensiones:
 17.5 x 41.4 x

 38,7 cm, 9,6 kg



En el momento de acercarse a un punto de venta en busca de un equipo para la vuelta al cole es



12,5 Kg

importante identificar los componentes clave que van a dar valor "educativo" a la compra. Cuatro gigabytes de memoria RAM son casi obligados salvo en el caso de los nettops y en algunos All In One, así como un 1TB de capacidad en el disco duro con la salvedad de los AiO y los Nettops. El procesador, cuanto más rápido sea, mejor, pero siempre v cuando su precio individual no sea superior a los 250 △. Por encima de esa cifra se entra en territorios muy elitistas. Para los gráficos, otro tanto de lo mismo. Es fácil pensar que aplicaciones como Photoshop o AutoCAD van a funcionar mejor con una tarjeta gráfica más cara, pero en realidad no

es del todo cierto. Algunas

Unos altavoces de dos vías, si son de buena calidad, permiten recrear sonido espacial sin que el espacio ocupado sea exagerado y con una potencia considerable.

aplicaciones empiezan a aprovechar las tarjetas de vídeo para acelerar su funcionamiento, pero no es aún una realidad que justifique gastar más de 100 🛭 en una gráfica. Salvo que se quiera aumentar el rendimiento con juegos, claro está.

Para un AiO, generalmente hay que conformarse con una de entre las contadas configuraciones que el fabricante haya seleccionado. Eso sí, si existe la opción de ampliar la memoria, por ejemplo de 2 GB a 4 GB, será una elección que nunca está de más.

Para nettops, la configuración recomendable pasa por buscar un eguipo basado en la tecnología ION de NVIDIA. O de otro modo,

si se trata de una configuración con chipset y gráficos integrados de Intel, es casi mejor hacerse con un netbook y comprar una pantalla adicional para un uso

> doméstico cuando se está en casa.

## Torre más monitor

La configuración más clásica dentro del mundo de la informática sigue estando vigente tras 28 años de historia de los PC desde la aparición de los primeros IBM. De todos modos, la competencia con otras alternativas como los portátiles es muy reñida v de hecho las clásicas torres no son la elección mayoritaria. En cualquier caso siguen siendo las más versátiles a la hora de actualizar las configuraciones, con una relación calidad / precio / prestaciones óptima. Además, si se va en busca del mavor

rendimiento posible, los PC clásicos son la única posibilidad al alcance de los usuarios más comprometidos con el rendimiento. Además, la elección del monitor queda también en manos del usuario, así como del teclado, ratón y accesorios diver-

## Equipos All

## Apple iMac 20"

Con un diseño "All In One" que combina CPU y pantalla en un único bloque, este equipo de Apple conjuga

diseño, rendimiento v funcionalidad para aquellos que no busquen posibilidades de ampliación más allá de más memoria, pero sí un equipo que resuelva las necesidades convencionales de un hogar, incluyendo las de los estudiantes. Sin líos de cables, es fácil

mantener el escritorio organizado al tiempo que no se descuidan las actividades lúdicas ni multimedia. Mac OS X es compatible con aplicaciones como Office para Mac y se puede instalar Windows mediante Bootcamp.

Precio: Fabricante: 1.099€ Apple

18,9 cm, 8,3 kg

#### **Especificaciones**

sador: Core 2 Duo 2,66 GHz Memoria: 2 GD DDR2 de portátil 320 GB SATA Disco duro: LCD TFT 20" Webcam, altavoces estéreo, WiFi, teclado y ratón 46,9 x 48,5 x Dimensiones:

## **HP TouchSmart** IQ522es

La familia TouchSmart de HP es pionera en la integración de una pantalla táctil en un ordenador All In One. Además, se trata de una pantalla multitáctil, de modo que puede detectar la actuación de dos dedos simultáneamente sobre su superficie para interpretar acciones diversas. Como ordenador, es extraordinario tanto por diseño como por funcionalidad, y es perfecto tanto para el ocio en familia como para ayudar en las tareas escolares con



La pantalla de 22" es adecuada para pasar mucho tiempo frente al equipo.

Precio: Fabricante: 1.399€

## **Especificaciones**

Core2 Duo 2 GHz 4 GB DDR2 SODIMM 500 GB SATA Disco duro: LCD TFT 22" táctil Webcam, altavoces Accesorios: estéreo, WiFi, teclado y ratón 53,5 x 8,4 x

44,2 cm, 10,7 kg

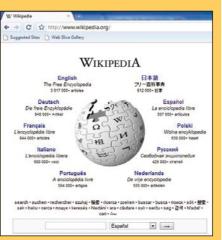


sos. Es cierto que existen configuraciones más o menos cerradas en los catálogos de los fabricantes, pero con infinidad de opciones de personalización casi "a la carta".

## Software y servicios online como herramientas para el estudio

Un ordenador no deja de ser un montón de transistores y cables si no hay un software instalado que permita "hacer cosas", completar tareas o incluso pasar un buen rato de ocio delante de la pantalla. Y cuando se habla del ordenador bajo la perspectiva de la educación y la formación, los programas son clave para poder sacar el máximo partido a la inversión realizada. Bueno, los programas y los servicios web. La tendencia es la de poder acceder a contenidos directamente a través de un navegador web y una conexión de Internet de Banda Ancha. Recursos como la Wikipedia o el

buscador Google sólo tienen sentido de este modo. Para realizar tareas "localmente" en el propio ordenador, aplicaciones como Microsoft Office Word, Excel o PowerPoint son mucho más cómodas de usar que las versiones online de Google, por ejemplo. Por fortuna, Office tiene una versión especial para estudiantes. Apple, por su parte, dispone de la suite iWork o incluso una versión para Mac de Microsoft Office. Los cursos de idiomas son otro buen eiemplo de programas de utilidad gracias a los elaborados métodos desarrollados por empresas como Lodisoft con su Tell Me More



Como equipos para la escuela son una apuesta segura, siempre y cuando el mayor espacio ocupado no suponga un problema. Y las opciones disponibles facilitan ajustar con precisión el presupuesto disponible sin más que modificar las calidades de los componentes. Para un uso escolar lo habitual será favorecer el rendimiento del procesador, la cantidad de memoria para que no sea inferior a 4 GB y el almacenamiento, dejando en segundo plano aspectos como la tarjeta de vídeo y también la elección de componentes "extremos". Por ejemplo, un disco duro de 2 TB parece una elección adecuada, pero en la práctica, el precio de un disco de 2 TB supera al de dos discos de 1 TB cada uno. Un procesador Core i7 975 a 3,4 GHz de velocidad cuesta unos 1.000€, pero un Core i5 a 2,66 GHz cuesta unos 250€, con un rendimiento inferior, pero no "tan" inferior como para justificar 750€ de diferencia en un escenario como



este en el que se busca la mejor configuración "escolar".

Sobre la dualidad Intel / AMD, lo cierto es que lo único claro es que Intel puede presumir de tener los procesadores más rápidos del segmento de consumo, aunque cuando se trata de elegir configuraciones medias, los procesadores AMD Phenom X4 ó X3, proporcionan un rendimiento adecuado y muy competitivo. Y más aún cuando se valoran en el contexto de la plataforma Dragón de AMD para sobremesa en la que los componentes esenciales como son el procesador, los gráficos o el chipset funcionan en total sintonía y con precios muy competitivos. En última instancia, tanto Intel como AMD acaban por ubicar procesadores con rendimientos y rangos de precio similares.

## All In One

Los equipos "todo en uno" han estado siempre presentes en los catálogos de los fabricantes con más o menos fortuna. Pero sólo tras el desarrollo de una tecnología de procesadores portátiles solvente ha sido posible ofrecer soluciones eficientes en esta categoría. El espacio disponible en los AiO, esencialmente detrás de la pantalla, es limitado y el uso de componentes propios de equipos de sobremesa compromete aspectos como la disipación de calor o el nivel sonoro. Con las pantallas LCD actuales, los procesadores portátiles y el elevado nivel de integración de las placas base, sí es factible encontrar propuestas perfectamente válidas, con una estética excelente y un rendimiento óptimo. No son soluciones económicas, pues la integración de estos componentes tiene un

## Nettops

## AsRock-NetTop lon 330

Este peculiar Nettop se caracteriza por integrar una unidad óptica y apostar por una configuración más completa en vez de tratar de reducir al máximo sus dimensiones. En su configuración no falta un procesador Atom N330 de dos núcleos, conexión HDMI, WiFi ni red Gigabit.

> El disco duro de 320 GB ofrece una capacidad notable que reduce las distancias entre los nettops

y equipos de sobremesa de gama baja. En este precio no está incluido el sistema operativo, y será recomendable solicitar su instalación en el momento de la compra salvo que sea el propio usuario quien se encargue.

349€ Precio: Contacto: www.tododvd.com

#### **Especificaciones**

Intel Atom N330 2 GB DDR2 SODIMM Disco duro: 320 GB SATA ION de Nvidia Lector de tarjetas, Accesorios: HDMI, WiFi

Dimensiones: 19.5 x 19.6 x 7.0 cm. 1,69 kg

## Asus EeeBox PC EB1012

La evolución de la gama EeeBox de Asus que ahora se suma a los fabricantes que eligen la plataforma ION frente a soluciones Intel con gráficos de ATI/AMD. El rendimiento multimedia es elevado, y gracias al Atom N330 se consigue que las aplicaciones cotidianas relacionadas con la productividad

y el estudio se muevan con bastante soltura. El diseño está cuidado y el tamaño es

> mínimo con un consumo que no supera los 40 W en ningún caso. La conectividad contempla USB, HDMI y eSATA, así como conexión WiFi 802.11n y red Gigabit Ethernet.

Precio: Por confirmar Contacto: Asus

### **Especificaciones**

Intel Atom N330 2 GB DDR2 SODIMM Disco duro: 250 GB SATA Gráficos: ION de Nvidia Accesorios: Lector de tarjetas, HDMI, WiFi y antena

**Dimensiones:** 22.2 x 17.8 x 2.7 cm. 1,1 kg

## **Mountain** Nettop+

El fabricante Mountain se ha ganado una buena reputación como integrador de equipos, y el Nettop+ sigue mostrando elevados niveles de calidad dentro de este tipo de ordenadores. La caja es de gran calidad, con una buena disposición interna de los componentes, que gracias



ION permite aue el equipo sea válido tanto para el tra-

bajo escolar como para el ocio multimedia. Y todo ello con un precio muy interesante. El rendimiento del procesador Atom se compensa con el modelo N330 con dos núcleos. El disco es rápido con espacoio suficiente para trabajar.

439,64€ Precio: Mountain Contacto:

### **Especificaciones**

Intel Atom N330 2 GB DDR2 Disco duro: 320 GB SATA Gráficos: ION de NVIDIA Regrabadora, Accesorios eSATA, 2 xUSB, Firewire

22 x 9 x 32 cm



coste más elevado que el de los PC convencionales, pero ofrecen ventajas importantes en aspectos

como el espacio ocupado o la estética sin descuidar la calidad en componentes tan vitales como la pantalla.

Apple con la familia iMac, o HP con sus TouchSmart son alumnos aventajados en esta gama, que sin duda es una solución adecuada para su uso como ordenador para la vuelta a clase, y también como ordenadores para el uso familiar. La pantalla táctil de los modelos TouchSmart es

Un netbook, si está diseñado para ello. puede acoplarse a la parte trasera de un monitor tal y como se ve en la foto. una ventaja frente a los iMac, aunque habrá que esperar a Windows 7 para poder comprobar si aparecen aplicaciones que aprovechen todo su potencial.

## **Nettops**

El procesador Atom ha sido el último de los grandes "inventos" de Intel. Su ínfimo precio, el reducido consumo y su rendimiento sorprendentemente correcto han hecho que los fabricantes lo usen a discreción. Y por supuesto, la idea de usarlos como procesadores para equipos de sobremesa no se ha hecho esperar. De todos modos se diferencian de los netbooks en algunos aspectos necesarios para poder ser realmente competitivos. Así, los gráficos empleados en los nettops serán dedicados en su mayoría para superar las limitaciones de los gráficos integrados de Intel. Además, NVI-DIA cuenta con la plataforma ION que mejora no sólo los gráficos, sino también el chipset propiamente dicho. Por último, el procesador preferido para equipar los nettops es el Atom 330, con doble núcleo Atom que mejora sustancialmente el rendimiento frente al de un único núcleo. De todos modos también hay propuestas con el Atom 23 de un único núcleo, o el mismo Atom N270 que se emplea en los netbooks y con la misma velocidad: 1,6 GHz.

A la hora de tratar a un nettop se puede pensar que es un portátil al que se le ha quitado la pantalla y el teclado y recordar que posiblemente el primero de la historia fue el Mac Mini. Es cierto que el procesador no era un Atom, pero el concepto es el mismo: eliminar la pantalla y el teclado de un portátil para dejar sólo el "core" del hardware y sacar el máximo partido de las virtudes de los portátiles y aplicarlas al mundo de los equipos de sobremesa: tamaño mínimo y bajo consumo sin periudicar de un modo irremediable el apartado del rendimiento, so pena de que se ralentice en demasía.



## Ordenador portátil

a elección preferida de los compradores de un equipo informático ha pasado del tradicional modelo de sobremesa con torre, monitor, teclado y ratón al ordenador portátil. No es un producto invasivo y no requiere de un espacio exclusivamente para él como ocurre con las tradicionales "torres". Y además, el rendimiento de la mayoría de las propuestas entra dentro del epígrafe de "suficiente". Es decir, hay ordenadores más rápidos, pero para llevar a cabo tareas convencionales, el plus de rendimiento de configuraciones más avanzadas y de sobremesa no supone una diferencia notable a la hora de completarlas. Es algo así como plantearse la compra de un deportivo o un utilitario: ambos corren a 120 Km/h sin problemas y rara vez se podría sacar todo el partido al Porche para circular por las carreteras convencionales. De todos modos, a la hora de elegir un portátil para la escuela o la facultad hav que tener en cuenta factores como la calidad de la pantalla o la facilidad para llevarlo encima sin que suponga un engorro. Es fácil pensar que un modelo de 15,4" y 2,5 Kg de peso se puede llevar v traer todos los días a clase. Pero al tercer día probablemente se deje en casa porque además del portátil hay que llevar el cargador, y si después de clase no se vuelve a casa el portátil es una molestia, y además hay que dedicar un maletín específico para el equipo. En el lado opuesto, se puede pensar que un novisimo Acer Timeline de 13" sirve para todo, pero cuando se ejecute el navegador de Internet junto con un procesador de texto y el correo, además del antivirus, el procesador de bajo consumo y un único núcleo dirá "basta" y no podrá responder con agilidad.

Además, las únicas ampliaciones posibles son la memoria y el disco duro (y no siempre), para lo cual es necesario abrir el portátil, lo cual tampoco es siempre evidente. La vida útil de un portátil puede llegar a los tres o cuatro años dependiendo del modelo, pero inexorablemente presentan fecha de caducidad debi-

electrónico o la mensajería instantánea. Otra diferencia respecto a los ordenadores de sobremesa radica en la "privacidad" de los ordenadores portátiles. Generalmente, y sobre todo si se trata de modelos ligeros pensados para la movilidad, el uso que se hace de estos equipos es esencialmente personal e intransferi-



Los portátiles se pueden mover sin dificultad dentro del espacio del hogar. Incluso los de 15" o 17" son aptos para transportarlos.

do a esa imposibilidad de sustituir componentes clave como el procesador o la placa base, mientras que en un ordenador de sobremesa se pueden afrontar ampliaciones selectivas de todos los componentes según se crea conveniente.

De todos modos, si se asumen estas circunstancias y se elige el equipo a la medida de cada necesidad, las posibilidades educativas de un portátil pueden superar a las de un sobremesa, especialmente en la Universidad, donde muchos Campus cuentan con infraestructura inalámbrica a disposición de los alumnos y donde muchas tareas del día a día se tienen que resolver mediante acceso a webs, el correo

ble, mientras que los ordenadores de sobremesa, o los portátiles de tipo "desktop replacement" se pueden configurar para que varios usuarios accedan al ordenador con sus respectivas cuentas.

## Configuraciones recomendadas

Dentro de la categoría de los portátiles hay infinidad de posibles elecciones a nuestra disposición, aunque es vital pararse a pensar un poco antes de tomar una decisión, y sobre todo en momentos como el comienzo de las clases cuando todo son prisas y ganas de acabar de equipar a los chavales para las clases. Es el momento

de decidir, por ejemplo, si se compra un portátil para la casa, o exclusivamente para uso de los estudiantes. O si se compra un ultraligero para llevarlo a las clases, o por el contrario se opta por un portátil más grande y pesado para un uso esencialmente hogareño. El precio es otra variable importante, y la decisión de compra se puede tomar también casi exclusivamente a partir de él.

#### Movilidad ante todo

Los equipos especialmente diseñados para movilidad se caracterizan por presentar unas dimensiones reducidas, tanto en el ancho, el largo o el grosor, así como una autonomía por encima de la media, que puede superar las 8 horas. Son fáciles de transportar y si la autonomía es realmente prolongada hasta se puede deiar el cargador en casa. Las pantallas, desde las 11" a las 14" están condicionadas precisamente por el tamaño, aunque su resolución es cómoda para trabajar. Los netbooks, un caso aparte, pueden verse como un portátil, pero debido a las limitaciones impuestas de manera "forzada" por Microsoft o Intel, merecen un tratamiento aparte v en general no se recomiendan como único ordenador para el hogar o para uso personal debido precisamente a su rendimiento limitado, su pantalla con una resolución que en casi ningún caso supera 1.024 x 600 píxeles, o su teclado y touchpad constreñidos a un espacio mínimo.

Por encima de los netbooks se sitúan el resto de equipos "mini" hasta las 14" de diagonal, aunque parece que las 13,3" se están posicionando como el tamaño preferido para estos equipos. MacBook Air fue el pionero, con un precio muy elevado, pero en el momento presente, Asus,

ORDENADOR PÓRTATIL	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Movilidad	<ul> <li>Fácil de transportar (pantallas de 14" o menos y peso por debajo de los 2 Kg)</li> <li>Autonomía prolongada (por lo general, aunque hay modelos ultraligeros con escasa autonomía)</li> <li>Robustos (en general, al estar expuestos a más movimiento, suelen incorporar materiales y componentes resistentes)</li> </ul>	Rendimiento limitado Posibilidades de ampliación Teclado y touchpad con una ergonomía variable. Relación calidad / precio poco favorable (en general estos equipos presentan un Premium de precio frente a modelos menos ligeros) Conectividad limitada (puertos USB, eSATA o incluso la unidad óptica pueden faltar) Componentes integrados en su mayoría, como la tarjeta gráfica
Tradicional	Buena relación calidad / precio / rendimiento. Sin llegar a los niveles de los sobremesa, pero buena en el contexto de los portátiles. Pantallas de tamaño adecuado para usar durante mucho tiempo. Conectividad extendida y abundante (USB, eSATA, VGA, HDMI) Se pueden elegir soluciones dedicadas para gráficos.	<ul> <li>Acabados menos cuidados en general en busca de precios agresivos (hay excepciones, desde luego)</li> <li>Movilidad limitada (pantallas de 15,4" y superiores, peso de más de 2 Kg)</li> <li>La autonomía no está tan cuidada como en el caso anterior.</li> </ul>
Desktop replacement	Configuraciones con buen rendimiento e incluso con procesadores Quad Core y capacidades de disco elevadas. Tarjetas gráficas de gama alta aptas para jugar. Teclados cómodos, con apartado numérico y tamaños completos.	<ul> <li>Ocupan tanto espacio como un AiO o un sobremesa pequeño.</li> <li>El precio puede llegar a ser muy elevado en las configuraciones más exigentes de gama alta.</li> <li>Los modelos menos cuidados son ruidosos y se calientan en exceso.</li> <li>Es complicado cambiar su ubicación.</li> <li>La autonomía es marginal en la mayoría de los casos.</li> </ul>



## Portatil para la movilidad

## Acer Aspire Timeline

Los equipos con procesadores de bajo consumo (ULV) y relativamente bajo precio se han convertido en uno de los éxitos de la temporada.

La gama Timeline
de Acer fue una de
las primeras que se
comercializaron y
una de las más completas.. Las 8 horas
de autonomía no
son exageradas
a la vista del
comporta-

miento en la vida real, y su movilidad es de las mejores conseguidas en esta gama. El procesador, con un único núcleo, es el eslabón más débil de su repertorio de tecnologías, pero aún así es válido para abordar tareas cotidianas.

Precio: 599€ Contacto: Acer

#### **Especificaciones**

Procesador: Intel Core 2 Solo SU3500. 1.4 GHz

Memoria: 4 GB DDR3 1.066

Pantalla: LED 13.3°

Gráficos: Intel GMA4500

Batería: 6 celdas, hasta 8 hr

Dimensiones: 32.2 x 22.8 x

2,34/2,89 cm, 1,6 kg

## Samsung NP-X360-AA01ES

La carcasa de aleación y los materiales técnicos permiten aunar una ligereza extraordinaria con un rendimiento elevado merced al procesador Core 2 de bajo consumo y dos núcleos. La memoria de 4 GB y el disco SSD de 120 GB completan un conjunto con un precio alto pero que representa justamente lo que se consigue por él. No integra unidad óptica, aunque existe como opción externa. Un equipo recomendable para llevar siempre encima.



Precio: 1.499 € Contacto: Samsung

### **Especificaciones**

 Procesador:
 Intel Core 2

 Duo
 SU9300, 1,2 GHz

 Memoria:
 4 GB DDR3 1.066

 Pantalla:
 LED 13,3", 1.280 x 800

 Gráficos:
 Intel GMA X4500

 Batería:
 6 celdas, hasta 8 hr

 Dimensiones:
 31,1 x 1.65 − 3.09 x

 22,8 cm, 1,3 kg

## HP Pavilion dv2 1050es

Dentro del segmento de movilidad. AMD no cuenta con una solución realmente eficiente, pero con el procesador AMD Athlon Neo

consigue
hacerse un
hueco en este
complicado
segmento. HP
Pavilion dv2
está cuidado
al máximo en
todos los detalles y el resultado

es un portátil equilibrado, aunque con una autonomía menor que la obtenida a partir de equipos con procesadores Intel de bajo consumo. Aún así, la tarjeta gráfica permite resolver con autoridad tareas multimedia y lúdicas.

Precio: Contacto: **799€** HP

#### **Especificaciones**

 Procesador:
 AMD Athlon Neo

 MV40. 1.6 GHz

 Memoria:
 2 GB DDR2 800

 Pantalla:
 LED 12.1". 1.280 x 800

 Gráficos:
 ATI Radeon HD3410

 Batería:
 6 celdas

 Dimensiones:
 29.2 x 24.0 x

 2.37 - 3.27 cm, 1.73 kg

qusto perder todos los apuntes, traba-

jos, contactos, correos o información privada y personal. Ya no es tanto el valor económico del hardware, como el de los contenidos, que en ocasiones son irreemplazables. Como medidas cautelares se encuentran, por un lado, las relacionadas con la realización de copias de seguridad de los contenidos del portátil. Apple, con TimeMachine es un ejemplo de solución específica para esta actividad, pero de un modo más o menos evidente todos los equipos ofrecen la suya propia. Por otro lado, están las soluciones que permiten acceder

capturas con la webcam o incluso del escritorio y así poder localizarlo. De nuevo Apple tiene documentados casos de éxito que han permitido identificar a los ladrones. Y por supuesto, un accesorio que no debería faltar en ningún maletín cuando se lleva el portátil siempre encima es un Kensington Lock, que permite encadenar el portátil a la mesa para poder dejar el equipo sin vigilancia durante periodos de tiempo cortos. Ir al aseo, a por agua o salir a atender una llamada fuera de la biblioteca son menos estresantes si se deja el equipo asegurado a la mesa.

En cuanto a seguridad, crear una cuenta de usuario con contraseña o emplear tecnologías biométricas como la identificación mediante huella dactilar. De este modo, se puede bloquear el sistema en nuestra ausencia para evitar que otros accedan a nuestros datos privados.

## Accesorios recomendados

A parte del mencionado Kensington Lock, estos equipos pensados para la movilidad se beneficiarán en gran medida de otros accesorios. Unos auriculares, por ejemplo, serán necesarios para usar el audio del equipo en lugares públicos y concurridos.

Para el acceso a banda ancha móvil, un módem 3G es una solución que gana puntos a medida que las tarifas planas reducen sus precios y aumenta la diversidad de módems 3G. Si el portátil ya incluye uno interno, estupendo, pues no se necesita adquirir ningún otro.

Un maletín tampoco es una mala idea, salvo que haya hueco en la mochila, claro está. Con la excepción de algún modelo de la gama Toughbook de Panasonic que integra un asidero en la propia carcasa, el resto estará más seguro y será más fácil de llevar y traer si se guarda en un maletín.

En cuanto a tarjetas ExpressCard, tanto una sintonizadora de TV como un adaptador para conexiones eSATA son interesantes para mejorar las posibilidades del equipo. Con la proliferación de canales temáticos dentro del repertorio de cadenas de

Acer, Lenovo o MSI tienen propuestas similares con precios bien por debajo de los 1.000€ con especificaciones muy competitivas. El grosor está especialmente rebajado, con menos de una pulgada en la mayoría de los casos (unos 2,5 cm). Tanto el teclado como la pantalla y el touchpad están dimensionados con corrección, sin las angosturas de equipos más compactos. El único problema radica en el rendimiento, que como era de esperar, es modesto y limitado para abordar múltiples tareas simultáneas o para mover aplicaciones que hagan un uso intensivo de la CPU.

## Cuidado con los precios

En la gama de movilidad aún existen dos grupos bastante diferenciados en lo que a precio se refiere. Mientras que los equipos de reciente factura como Acer Timeline, Asus UX30 o MSI X340 tienen precios por debajo de los 1.000€, otros como el propio

Macbook Air, Sony Vaio TZ, Samsung X360 o Dell Adamo se posicionan en el entorno de los 1.500 a 2.000€. Las características técnicas son similares en todos los casos, pero el acabado, la resistencia y los materiales empleados son de una mucho mayor calidad que las carcasas de plástico de los modelos más económicos. En principio estas diferencias no implican que los equipos más asequibles se vayan a romper a la mínima de cambio, pero sí que hay que tener un cuidado especial para evitar situaciones comprometidas. Los ultraligeros de mayor precio son apropiados para usos profesionales, donde las preocupaciones por la integridad del equipo no son en absoluto convenientes.

## Ojo con la seguridad

La movilidad de estos portátiles presenta un efecto colateral que es preciso tener en consideración: están expuestos a accesos no deseados por parte de otras personas, o incluso a robos y extravíos. Y no es plato de





Una cerradura Kensington de seguridad es útil cuando hay que dejar el equipo desatendido durante un tiempo prolongado.



la TDT, no está de más que el chaval pueda ver y grabar programas con alto contenido educativo o disfrutar de momentos de "relax" entre tareas escolares.

Un mini ratón USB también es una buena recomendación a la vista de la diversidad de Touchpad y su calidad o superficie útil.

En cuanto a la pantalla, si se va a trabajar con un equipo de estas características tanto en movilidad como en casa, la adquisición de un monitor externo no es una idea descabellada. Se gana en comodidad visual y en resolución de pantalla y la posición de la cabeza es más natural al no tener que estar mirando hacia abajo, que es lo habitual cuando se trabaja con portátiles.

## Portátiles "estándar"

En este apartado se incluyen los portátiles "convencionales", que generalmente coinciden con los que protagonizan las portadas de los

## ¿Portátil o All In One?

La competencia natural para los portátiles de tipo "Desktop replacement" son los "todo en uno" de sobremesa como los iMac de Apple o los TouchSmart de HP. Prácticamente la única diferencia funcional entre ambas familias es la presencia de una batería en los portátiles con una autonomía de entre una hora y dos o dos horas y media. Esta batería es útil durante cortes de luz, por ejemplo, pero poco más. Difícilmente se puede recomendar un portátil así para un uso en movilidad, así que la utilidad

de la batería se reduce notablemente. Los equipos AiO no la tienen, pero en general no se necesita dentro de casa.



Además, los AiO también pueden transportarse con relativa facilidad. A cambio, la pantalla de los AiO suele ser mejor.

y hasta multitáctil, como la de los equipos TouchSmart de HP. Los precios de los AiO están al mismo nivel que los portátiles, sobre todo porque muchos de los componentes de los primeros están basados en la tecnología de los laptops para ahorrar espacio y mejorar las posibilidades de integración.

catálogos con precios muy agresivos y configuraciones aparentemente "de infarto". La pantalla es generalmente de 15,4" y resolución de 1.366 x 768 puntos, con procesadores económicos y de rendimientos modestos. La autonomía no se suele cuidar, y los acabados son esencialmente plásti-

cos en la carcasa. El peso también es elevado, en torno a los 2,5 - 3 Kg, v su movilidad es reducida. Si se busca como principal argumento el ahorro. este tipo de portátiles son una elección válida, aunque hay que prestar atención al cuidado del hardware, al no caracterizarse precisamente por una robustez notable ni por una elevada calidad de los materiales. Su rendimiento es suficiente para abordar tareas cotidianas de acceso a Internet o la autoría de trabajos para la escuela o la Universidad, pero básicamente desde el ámbito de la casa sin que se recomiende sacarlo con frecuencia. Se puede, desde luego, pero será una carga

bastante molesta durante los despla-

zamientos, y siempre con cuidado de

no golpearlo. En este rango de equipos las opciones son variadas como en ninquna otra. Mientras que en la categoría anterior Intel es prácticamente la única opción con procesadores de baio consumo, en esta categoría son AMD e Intel quienes se disputan el favor de los usuarios. Ya sea AMD o Intel, salvo casos puntuales, el foco de los fabricantes es conseguir los equipos con una mejor calidad / precio. Por ello, los componentes, incluyendo los procesadores, no destacarán por su nivel de rendimiento, ni por la eficiencia energética. Procesadores Turion o Sempron en AMD y Core 2 Duo o Celeron en Intel pueblan los catálogos de los establecimientos con precios que casi siempre acaban en

to psicológico de estas cifras.

Atención

a la letra pequeña

En las últimas semanas s

"nueve nueve" buscando el efec-

En las últimas semanas se han sumado al repertorio de posibilidades tecnológicas en el segmento de las 15", las basadas en procesadores de bajo consumo. Las gamas Timeline de 15" de Acer, o el modelo UX50 de Asus también de 15" ofrecen la

atípica combinación de un equipo de pantalla grande, con un procesador pensado para la movilidad extrema y la máxima autonomía. El precio es muy agresivo, pero al final, lo que se consigue es integrar un procesador de muy bajo rendimiento en un portátil que no es fácil de llevar encima debido a su tamaño. En cierto modo combinan lo peor de ambos mundos, con virtudes como la autonomía prolongada, que de poco sirven cuando no se usa el ordenador en movilidad. Aparentemente son soluciones muy bonitas, muy finitas y estilizadas, pero para una pantalla de 15" estas cualidades quedan en un segundo plano.

## Ojo con los argumentos de venta

Por mucho que en esos catálogos nos hagan pensar que nos están vendiendo "duros a cuatro pesetas", lo cierto es que detrás de anuncios como "1 GB de memoria de vídeo" se esconden tecnologías gráficas normalitas. Y lo mismo ocurre con aspectos como "4 GB de RAM", en un momento cuando el incremento de coste para el fabricante al pasar de 2 GB a 4 GB es de menos de 25€. O el incremento de 160 GB a 320 GB que está en torno a los 155€. La interpretación de estas cifras es simple: no dejarse influenciar por cifras aparentemente espectaculares en las especificaciones técnicas. El caso de los procesadores de bajo consumo integrados en carcasas de 15" son también propuestas que hay que mirar con lupa antes de dejarse llevar por su apariencia. Por mucho

## Portátil convencional

## Toshiba Satellite L300D-23z

Con un procesador Athlon X2 y gráficos ATI integrados, las especificaciones tecnológicas de este portátil no son demasiado llamativas, pero en última instancia

su precio también es sumamente ajustado sin que por ello se renuncie a un equipo capaz de afrontar sin problemas

in problemas las tareas escolares de los

estudiantes en la casa. Su movilidad no es su mayor cualidad, ni la calidad de los aca-

casa. Su movilidad no es su mayor cualidad, ni la calidad de los acabados, por lo que no es el portátil más adecuado para sacar de casa con asiduidad.

Precio: 499€ Fabricante: Toshiba

## Especificaciones

 Procesador:
 AMD Athlon X2 QL-64, 2.1 GHz

 Memoria:
 4 GB DDR2

 Pantalla:
 LCD 15.4", 1.280 x 800

 Gráficos:
 ATI Radeon 3100

 Batería:
 Li-lon, 6 celdas

 Dimensiones:
 36.2 x 26.7 x 3.3 cm, 2.5 kg

## Acer Aspire 5738G-734G50MN

Si hay un fabricante que pueda presumir de tener una extensa variedad de modelos dentro de esta gama "estándar" de portátiles, este es Acer. Este modelo de 15.6" presenta una configuración muy atractiva donde no falta ni siquiera un disco de 500 GB. Lo que se gana en configuración técnica se pierde en calidad de los acabados o en parámetros como el peso, de nada menos que 2.8 Kg, pero en conjunto es un buena



Precio:
Fabricante:

**599€** Acer

## **Especificaciones**

Procesador: Intel Core 2 Duo P7350, 2 GHz Memoria: 4 GB DDR3 Pantalla: LCD 15.6, 1.366 x 768 Gráficos: NVIDIA GeForce G105Mi Batería: Li-lon, 6 celdas Dimensiones: 38.3 x 25 x 3.7 cm. 2.8 Kg



Los equipos ultraligeros son ideales

que un ordenador de 15" sea fino y ligero, es complicado sacarlo de casa habitualmente. Y si se va a quedar en casa, mejor apostar por una configuración con un mejor procesador. Al final, para los portátiles estándar, si se usan en el ámbito doméstico, y se tiene especial cuidado con estos ordenadores, el grado de satisfacción debería ser elevado, con la ventaja de que la inversión realizada se puede amortizar en poco tiempo. El ruido generado o el calor disipado dependerán del grado de refinamiento de los portátiles, pero en general se manifestarán con más intensidad que en portátiles de gamas más altas o especializadas con tecnologías más eficientes pero que incrementan el precio final.

### Accesorios

Las bases de ventilación no son una mala idea en esta categoría. No siempre la refrigeración es todo lo silenciosa y eficiente que desearíamos, y una de estas bases permite reducir la temperatura y por ende el ruido al permitir que los ventiladores giren a menos velocidad. Depende de la calidad de la base, pero suelen ser de utilidad. Cuando menos para poder apoyar el portátil en el regazo sin quemarse las piernas.

Una extensión de estas bases de ventilación son los soportes para portátiles que consiguen elevar la pantalla hasta el nivel de los ojos como si se tratase de un monitor convencional. En algunos casos, junto con el soporte se incluye un teclado y ratón para sustituir a los del portátil.

Un ratón externo USB o inalámbrico tampoco está de más. Los touchpad son más "contundentes" que en el caso de los portátiles para movilidad, pero aún así el ratón es más versátil, sobre todo para un uso doméstico.

## Desktop replacement

Esta categoría se ha ganado la aceptación de una audiencia creciente en número, aunque sobre todo como solución para el entretenimiento y el ocio digital y multimedia. Su peso por encima de los 3 Kg hasta más de 4 o 5 Kg los inhabilitan para los desplazamientos fuera del hogar salvo en vacaciones o estancias prolongadas fuera del domicilio habitual. Incluso moverlos dentro de casa es complicado, pues ocupan mucho espacio y no es cómodo apoyarlos en el regazo ni llevarlos a la cama. Como equipo para la vuelta al cole se

antoja un tanto excesivo, salvo que se adopte una política de uso compartido para toda la familia, de modo que cada usuario se beneficie de las tecnologías adecuadas. La pantalla de estos ordenadores está

Mediante un buen soportre es más fácil trabajar con un portátil.

# Portatil Desktop Replacemen

# Sony Vaio VGN-FW31ZJ

Este equipo Vaio de 16" de Sony. integra el máximo posible de tecnologías útiles tanto para el entretenimiento como la productividad, con una pantalla espectacular que es sólo la parte más visible de un

equipo completo, con un equipamiento de gama alta en todos los aspectos posibles. La capacidad del disco, la tarjeta

> gráfica o el procesador están entre lo meior del panorama

tecnológico portátil y es perfecto tanto para las tareas de ocio como para las propias de los negocios o de las tareas escolares de los más jóvenes. Eso sí, el precio es elevado.

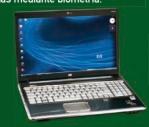
1.450€ Precio: Sony Contacto:

## **Especificaciones**

Procesador: Intel Core 2 Duo T9550, 2,66 GHz Memoria: 4 GB DDR2 800 Pantalla: LED 16,1", 1.920 x 1.080 ATI Radeon HD 3650 6 celdas 26,1 x 2,9 - 3,7 x 38,4 cm, 3,2 kg

## HP HDX X16-1300

Este equipo está pensado para todos los integrantes de una familia, y no sólo para los estudiantes. Sus habilidades multimedia son tan notables como las dedicadas a la productividad, y gracias a ello puede desempeñar distintos roles. Además, es tan potente como para realizar distintas tareas al mismo tiempo. El lector de huella facilita que varias personas compartan el mismo equipo con cuentas protegidas mediante biometría.



Precio: Contacto:

1.295€

## **Especificaciones**

Procesador: Intel Core 2 Duo P8700, 2,53 GHz Memoria: 4 GB DDR2 Pantalla: LCD 16", 1.920 x 1.080 Gráficos: NVIDIA GeForce GT130M Li-Ion de 6 celdas 25,5 x 37,8 x 3,32 - 4,3 cm, 3,2 Kg

# Apple MacBook 17"

El modelo más ambicioso de Apple consigue combinar un rendimiento excelente junto con un tamaño comedido, una pantalla perfecta para trabajar con aplicaciones multimedia y de autoría, así como para ejecutar múlti-



estas características, y la carcasa de aluminio de una pieza es todo un ejercicio de diseño y funcionalidad. Poco más se puede pedir a un portátil llamado a sustituir a un equipo de sobremesa a la hora de trabajar y entretenerse.

para un

equipo de

2.249€

Apple

Precio: Contacto:

Procesador: Intel Core 2 Duo 2,8 GHz Memoria: 4 GB DDR3 1.066 LED 17", 1.920 x 1.200 Gráficos: NVIDIA GeForce 9400M y GeForce GT 9600M GT

**Especificaciones** 

Li-Poly de 95W 39,3 x 26,7 x 2,5 cm, 2,9 kg



por encima de las 16", con hasta 19" o 20" en casos extremos, y la resolución puede alcanzar 1.920 x 1.200 puntos. El teclado tiene un tamaño equivalente al de los teclados dedicados, y hasta hay teclado numérico separado. Y en cuestión de equipamiento, los fabricantes no suelen escatimar en procesador ni en memoria, gráficos o almacenamiento. El precio es también elevado, y proporcionalmente superior al de una configuración equivalente en un PC de sobremesa, pero a cambio se puede instalar en el salón de un modo menos "invasivo" que una torre, además de ser más fácil de transportar.

El punto más delicado a la hora de tomar una decisión de compra es definir el uso del portátil. Si sólo se busca un equipo solvente para las tareas escolares y de paso convertirlo en el ordenador de la casa sin ánimo de hacer de él un centro de ocio multimedia será conveniente huir de configuraciones de gama alta con unidades ópticas Blu-ray o procesadores "extremos". Si por el contrario el objetivo es el de adquirir un "equipazo" todoterreno, las opciones son variadas, con procesadores de hasta cuatro núcleos, tarjetas gráficas aptas para jugar con todo, y precios por encima de los 2.000 es también.

### Más accesorios

Como accesorios para estos equipos "desktop replacement" es complicado recomendar aquellos destinados a mejorar el teclado o el ratón, pues la calidad de los que integran estos portátiles suele ser muy elevada. La conectividad está cuidada y en algunos casos hasta la tarjeta de TV y el mando a distancia están presentes en la configuración base. No en vano se trata de ordenadores destinados a reemplazar a los de sobremesa, y los fabricantes procuran no dejar cabos sueltos.



## **Netbook**

a pasado más de un año desde la comercialización de los primeros netbooks, y desde entonces apenas sí han evolucionado. Ha habido mejoras, pero nada realmente sustancial. NVIDIA, con la plataforma ION, parecía ser la panacea para los netbooks, pero su presentación en sociedad se hace esperar. Sólo se ha implementado en algunos nettops, pero no en los netbooks a la espera de que todas las partes implicadas en la evolución de esta gama se pongan de acuerdo sobre qué requisitos tiene que cumplir un netbook para ser un netbook.

Tampoco está claro si los equipos prometidos por el Gobierno para 400.000 alumnos serán netbooks, aunque a la vista de las especificaciones genéricas parece que así será:

"El ordenador de los alumnos estará dotado de un procesador de bajo consumo, un disco duro de al menos 60 gigas y una pantalla de 10 pulga-

NETB00K	VENTAJAS	INCONVENIENTES
10"	<ul> <li>Fácil de transportar (dimensiones mínimas y peso menor de 1,5 Kg)</li> <li>Autonomía prolongada (por lo general, siempre que la batería tenga celdas)</li> <li>Precio asequible que permite amortizar la inversión en poco tiempo.</li> </ul>	Rendimiento limitado Posibilidades de ampliación Teclado y touchpad con una ergonomía variable. Relación calidad / precio poco favorable (en general estos equipos presentan un Premium de precio frente a modelos menos ligeros) Conectividad limitada (puertos USB, eSATA o incluso la unidad óptica pueden faltar) Componentes integrados en su mayoría, como la tarjeta gráfica Resolución de pantalla de 1.024 x 600 puntos (salvo contadas excepciones) Memoria máxima de 2 GB
11"	<ul> <li>Resolución de pantalla por encima de 1.024 x 600 (en general).</li> <li>Teclados más ergonómicos que en los modelos de 10" pulgadas</li> </ul>	Rendimiento aún más limitado al integrar procesadores Atom Z530 sin HT y una velocidad menor. Precios más elevados. Memoria máxima de 2 GB

de un ordenador de prestaciones técnicas iguales o superiores al de los alumnos y que permita controlar la pizarra y el proyector." (www.educacion.es/horizontales/prensa/notas/2009/09/escuela2p0.html).



Ex eum dunt ilis at wismodiat, sequis nulputet nisi. San ut wisissenim num dolorerit am quatis nonse volorem iure volumsan ulputem zzriuscipit

das. Además será capaz de soportar aplicaciones y software educativo de última generación y estará dotado de conectividad tanto por cable como de red inalámbrica (WiFi). Por su parte, el profesor dispondrá

Así pues, antes de afrontar la adquisición de un netbook es mejor averiguar si se está dentro del grupo de alumnos que van recibir uno de forma gratuita (en principio) como herramienta educativa.

De todos modos, a la vista de las ventajas e inconvenientes de estos ordenadores tan especiales, no es fácil recomendar un netbook como único recurso informático en el hogar. A poco que se guiera emplear para tareas de propósito general, sus limitaciones comenzarán a hacerse patentes. Si la pantalla es de 1.024 x 600 puntos, incluso algunas aplicaciones de Windows tendrán problemas para visualizarse correctamente. Es una carencia que se resuelve fácilmente con una pantalla externa, eso sí. Por otro lado, el rendimiento no es precisamente el más elevado del panorama informático actual, con carencias en tareas como el tratamiento de imágenes, gestión de vídeo de alta definición o escenarios multitarea. Especialmente en el caso de los procesadores Atom Z530, con un único hilo de ejecución frente a los dos hilos de los Atom N270/ N280. Para aplicaciones escolares como el procesamiento de texto, navegación en Internet o mensajería instantánea, un netbook es suficiente, y hasta recomendable si acaba por instaurarse

su integración en el aula gracias a su prolongada autonomía y reducido peso. Pero fuera de ese ámbito sus virtudes se convierten en defectos, y encajará mal como ordenador de propósito general para una casa. Por otro lado, el netbook es un ordenador esencialmente personal. Con una reducida capacidad de almacenamiento es complicado crear distintas cuentas de usuario sin agotar el espacio libre.

## Las opciones: 10" u 11"

En la actualidad hay básicamente dos posibles grandes grupos de netbooks donde elegir. Por un lado están los que tienen pantalla de 10", y por otro los de pantalla de 11". En el primer caso la resolución de la

Con un módem 3G el acceso a contenidos en movilidad es sencillo.

## La conexión de Internet

Sin una conexión de Internet la utilidad práctica de un ordenador con fines educativos se ve bastante mermada. Pero por otro lado, hay que ser cuidadosos a la hora de elegir la modalidad de acceso a la Red. En esencia hay tres posibles métodos de acceso: ADSL, cable o Banda ancha móvil. en algunos casos la elección está forzada por la disponibilidad de acceso en la zona donde se viva, al no garantizarse en todo el territorio nacional la viabilidad de conexiones de alta velocidad, o ni siquiera se

cuenta con la infraestructura para ofrecer el servicio. El cable, por ejemplo, es especialmente sensible a esta disponibilidad al necesitar un tendido nuevo de cables. ADSL, por su parte, a pesar de que ya dispone de la infraestructura en todo el territorio al usar el mismo par de cobre que el teléfono convencional, no siempre cuanta con centralitas preparadas para ofrecer velocidades por encima de 1 Mega. La Banda ancha móvil es más versátil, al no estar ligada a una ubicación concreta. Sin

más que un módem 36 y un ordenador se puede acceder a Internet,
siempre que haya cobertura de red.
El precio es más elevado y la velocidad también al estar condicionada al
tipo de modalidad que se contrate.
Los paquetes combinados ADSL o
cable más teléfono y televisión son
adecuados para los hogares que busquen el máximo de conectividad, pero
siempre prestando especial cuidado
a las tarifas, que suponen un desembolso mensual que se suma al precio
del ordenador.

pantalla está limitada a 1.024 x 600 puntos (con alguna excepción como el netbook de Sony), y en el segundo pasa a ser de 1.366 x 768 puntos o 1.280 x 800, mucho más útil para visualizar correctamente las aplicaciones sin tener que estar desplazando la pantalla arriba y abajo y a los lados constantemente. De todos modos, mientras que en los de 10" el procesador es el Atom N270/280,



con dos hilos de ejecución y velocidad de 1,6 GHz, en los de 11" el procesador es el Atom Z530, con una velocidad algo menor y un único hilo de ejecución. Al final, parece que los fabricantes se empeñan en no fabricar el netbook perfecto, en parte para no canibalizar las ventas de equipos ultraligeros que presentan precios más elevados, así como mayores márgenes de beneficios. Sony, con su netbook Vaio VPC-W11S1E/T consique conjugar una resolución de pantalla correcta y un Atom N270, aunque en su contra está la batería de tres celdas.

#### Autonomía

En los netbooks, una de las virtudes más apreciadas y que además suponen una diferenciación notable frente a otros portátiles, es la autonomía. Hay modelos que ya alcanzan más de 10 horas según las especificaciones del fabricante, que en la vida real ofrecen más de 6 horas de autonomía con facilidad. Elegir un netbook con una batería de 3 celdas es perfectamente



La capacidad de la batería es determinante a la hora de elegir un netbook.

este modo se está perdiendo una de las ventajas únicas de los netbooks. Los modelos con baterías de seis celdas, aún con un pequeño incremento en el coste y en el peso, son a priori elecciones más coherentes con el espíritu de esta peculiar gama de ordenadores. Las matemáticas son las que determinan la autonomía de un netbook: si una batería tiene una capacidad de 60 Whr (Vatios / hora) y el equipo consume 10 W, la autonomía será de 6 horas. Los netbooks a pleno rendimiento consumen unos

## Netbook

## Asus EeePC 1005HA

Decir EeePc es decir netbook. Asus fue uno de los pioneros dentro de esta gama y continúa desarrollando nuevos modelos como este 1005HA dentro de la gama Seashell, con un diseño refinado pero conservando elementos tecnológicos diferenciadores como la prolongada autonomía de hasta 9,5 horas. En el caso mejor, desde luego, pero con más de cinco horas aseguradas para la mayoría de los escenarios de uso en movilidad. El rendimiento sique

> siendo mediocre en el apartado multimedia, pero como equipo para viajes es una herramienta casi inigualable

299€ Precio: Contacto: Asus

#### **Especificaciones**

Intel Atom N270 1 GB DDR2 800 160 GB SATA LED 10", 1.024 x 600 Pantalla: Intel GMA950 Gráficos: atería: 6 celdas, hasta 9,5 horas 26,2 x 17,8 x 2,59

- 3,65 cm, 1,27 Kg

# Acer Aspire One 751H

Los netbooks están evolucionando paso a paso, y los modelos de 11" ya empiezan a hacer valer sus virtudes, como su resolución meiorada de pantalla, aunque a costa de inte-



ahora el teclado es más ergonómico sin perder autonomía ni movilidad. La estética es similar a la de los modelos Timeline. Si se necesita una pantalla en condiciones y una autonomía decente, este netbook es digno de tener en cuenta.

349€ Precio: Contacto: Acer

#### **Especificaciones**

Procesador: Atom Z520, 1,33 GHz 1 GB DDR2 <u>667</u> Disco duro 160 GB SATA Pantalla: LED 11", 1.366 x 768 Intel GMA950 6 celdas, hasta 6 horas 28,4 x 19,8 x Dimensiones: 2,5 cm, 1,35 Kg

# Sony Vaio W

Está claro que nadie consigue fabricar el netbook perfecto, aunque Sony lo intenta con su Vaio W. Gracias a sus 10" de pantalla con una excelente y atípica resolución de 1.366 x 768 píxeles consigue diferenciarse del resto de modelos con procesador Atom N270/N280,

aunque se queda un poco corto en autonomía, con unas modestas 3 celdas con un máximo de 3 horas. El diseño es excelente en cualquier caso, con

un teclado y un acabado por encima de la media, aunque su precio está por encima de lo habitual en estos ordenadores.

499€ Precio: Contacto: Sony

#### **Especificaciones**

sador: Atom 280, 2,66 GHz 1 GB DDR2 667 Disco duro: 160 GB SATA Pantalla: LED 10", 1.366 x 768 Intel GMA950 3 celdas, hasta 3 horas 26,8 X 3,2 X 17,9 cm, 1,19 Kg



16 W, pero con una gestión avanzada de la energía pueden reducir esa cifra hasta estar en torno a esos 10 W mencionados antes.

#### Accesorios

Si hay una gama de portátiles que es susceptible de mejorar sus cualidades mediante accesorios, esta es la de los netbooks.

Un teclado y ratón específicos para trabajar en casa son casi obli-

gados a la vista del tamaño y la disposición de los teclados, sin olvidar las limitaciones del touchpad. En los modelos de 11" la situación mejora, pero no siempre.

Una pantalla externa para conectar a la salida VGA tampoco está de más a la vista de la limitada resolución de las pantallas. Y en el caso de que sea mayor de 1.024 x 600, el tamaño de punto es bastante reducido y para usos prolongados no es tan descansado como el de una pantalla externa dedicada.

El almacenamiento externo tampoco sobra. Las capacidades de los discos en los netbooks raramente superan los 160 GB, y además, cuando se emplean como segundo ordenador es preciso sincronizar los contenidos con el ordenador principal. Una tarjeta SDHC de 16 GB es otra solución posible para usarla como dispositivo de almacenamiento "puente".

Un módem 3G USB es otro accesorio interesante para disfrutar de conectividad inalámbrica en cualquier parte. No ocupan mucho espacio y las tarifas planas de datos ya no son sólo un lujo al alcance de profesionales. Los módem 3G integrados no son realmente populares debido al incremento de precio que supone integrarlos, y de momento un módem USB 3G se presenta como la alternativa más accesible que además permite utilizarlo con otro equipos portátiles o de sobremesa.



El almacenamiento externo es casi obligado cuando se posee un netbook, con sólo 160 GB de disco duro en la mayoría de los casos.

## Impresoras y multifuncionales

l complemento por excelencia de un ordenador para la escuela es la impresora. Sin ella se complican la presentación de los trabajos, y se necesita recurrir a pedir favores a compañeros o incluso imprimirlos en la oficina en el trabajo de los padres. También se puede recurrir a un centro especializado donde permitan realizar este tipo de tareas, aunque el precio será elevado. Así pues, tarde o temprano será interesante considerar la adquisición de una impresora para casa. La buena noticia es que hay modelos muy baratos en el mercado, que además de impresoras integran escáner y hasta fax. Estos equipos multifuncionales permiten hacer copias de documentos de forma autónoma, y hasta enviar y recibir faxes si integran este

módulo de comunicaciones. La mala noticia es que los consumibles son caros y se gastan rápido. Y sobre todo los de cortesía en las impresoras nuevas, con capacidad muy inferiores a las de los cartuchos convencionales. Así pues, en la compra es bueno incluir el precio de un recambio, que puede subir la factura hasta más del doble del precio del hardware.

## Tinta o láser

Las opciones principales para una impresora son dos: tinta o láser. Y dentro del láser, se puede elegir color o monocromo. En las impresoras de tinta, a su vez, se pueden encontrar equipos multifuncionales e impresoras dedicadas, con precios que en la práctica son casi idénticos. Así pues, parece no haber excusa para

## Multifunción o sólo impresora

Una de las dudas que surgen al llegar a una tienda en busca de una impresora es si se compra un equipo multifunción o una impresora dedicada. Para un uso "normal", como el que se le dará en una casa durante el curso escolar, un multifunción presenta ventajas importantes para solucionar problemas del día a día como realizar una mera fotocopia de un documento, Además, el precio no es significativamente elevado si se compara con el de un modelo dedicado sólo a imprimir.

El escáner, si además se emplea un buen software de gestión documental básica, permitirá organizar los documentos de un modo más eficiente y abrir las puertas a experimentos como la digitalización de hoias de plantas para proyectos en las clases de ciencias, por ejemplo. El mayor incoveniente radica en el mayor espacio ocupado por el multifunción, que puede desbaratar los planes organizativos del escritorio a poco que escasee el espacio.

no elegir un multifunción, salvo que el espacio disponible para el equipo sea muy limitado. Para un uso escolar no hace falta elegir modelos fotográ-

ficos avanzados, y con uno básico para entregar.

Las láser son a la larga más económicas, pero necesitan más tiempo para poder amortizar la inversión inicial, más elevada que en el caso de las impresoras de inyección. Al menos para las de color. En el momento presente, las impresoras láser monocro-

pero a cambio, no imprimen en color, que en algún caso será necesario para la escuela. De no ser así, por lo general la tecnología láser monocroma es la más económica de todas las disponi-

es suficiente. No es recomendable imprimir fotos con estas impresoras domésticas, pues el precio por copia es superior al ofertado por centros de impresión dedicados. Todo lo contrario, se recomienda imprimir en modos borrador hasta que lleque el momento de imprimir la copia final

mo tienen precios irrisorios y un coste de mantenimiento más comedido,



Frente a los cartuchos de tinta de las impresoras de inyección, los depósitos de tóner son los repuestos para las impresoras láser.

bles en el momento presente. Lo malo de las impresoras láser es que ocupan más espacio que las de inyección, incluso a pesar de los esfuerzos de algunos fabricantes para solventar este inconveniente.

Todo sea por una vuelta a las clases donde el aprendizaje se vea potenciado por el uso de estas tecnologías que ya no son tan nuevas. Al contrario, deberían ser cotidianas y conocidas.

## Impresoras

## Canon Pixma MP190

Esta propuesta de Canon es una de las más representativas en lo que a elección para la vuelta al cole se refiere. Es un modelo no demasiado caro, que además hace las veces de fotocopiadora

gracias al escáner incorporado. El precio no es mucho mayor

que el de una impresora convencional, y abre las puertas a actividades como el fotocopiado de documentos o la gestión documental básica. El sistema de cuatro tintas que incluye permite aprovechar al máximo la tinta de cada cartucho, y la rapidez es correcta.

59€ Precio: Contacto-Canon

#### **Especificaciones**

Tecnología: 4 tintas, gota de 2 pl Velocidad monocromo: Velocidad color: 15 ppm Velocidad foto: Hasta 70 s 10 x 15 Multifunción: Sí, copia y escanea Dimensiones: 45,1x 35,3x16,9 cm Conexiones:

## Lexmark E260dn

Esta impresora láser monocromo no es precisamente la más compacta ni económica del mercado, pero sí es una de las más completas en el panorama de impresión láser monocromo. Es rápida, con conexiones tanto USB como Ethernet, y siempre y cuando la falta de color no sea un problema, el rendimiento de esta impresora será loable. De todos modos, sólo es recomendable si se va a imprimir con frecuencia tanto para usos escolares como para la casa en general.



230€ Precio: Contacto-Lexmark

#### **Especificaciones**

Tecnología: Láser monocromo Velocidad monocromo: Velocidad color: Velocidad foto Multifunción: No Dimensiones: 25,3x 40,4x36,9 cm 13,5 Kg USB, Ethernet

## Samsung **CLP-315**

A pesar de que la tecnología de inyección de tinta es la más popular en el entorno doméstico, propuestas como esta de Samsung invitan a

tomar en consideración el láser color. El tamaño de esta impresora es muy compacto y el precio no es elevado, teniendo en cuenta que setrata de un modelo láser. De este modo, es más facil integrar este impre-

sora en un espacio limitado y los resultados serán adecuados para la presentación de trabajos con una calidad muy elevada y un precio por copia más agresivo que en los modelos de tinta.

129€ Precio: Contacto: Samsung

## Canadificacion

Especificaciones		
Tecnología:	Laser color	
Velocidad monocro	<b>mo:</b> 16 ppm	
Velocidad color:	4 ppm	
Velocidad foto:	Hasta 4 ppm	
Multifunción:	No	
<b>Dimensiones:</b> 38,8x 31,3x24,3 cm		
Peso:	11 Kg	
Conexiones:	USB	







# Mountain Advanced i5

## Ordenador de sobremesa

Precio: 812€
Fabricante: Mountain
Contacto: 902 883 091

**Especificaciones** Dimensiones: 43,0 x 20,5 x 46,8 cm 15,00 Kg Peso: Asus P7P5D Placa: **Chipset:** Intel P55 **Procesador:** Intel Core i5 750. 2,66 GHz, FSB 1.333MHz Memoria caché: L1: 4 x 32 + 4 x 32 KB, L2: 4 x 256 KB, L3: 8 MB Memoria RAM: 2 + 2 GB Kingston **DDR3 1.333 MHz** Ranuras: 4 DIMM, 2 PCI, 2 PCI-E x1. 3 PCI-E x16 Bahías: 4 x 5,25", 4 x 3,5" Tarjeta gráfica: Asus NVIDIA GeForce 9600GT Tarjeta de sonido: Integrada, VIA VT1828 8- canales HD Audio, DTS Tarjeta de red: 2 x Gigabit Ethernet Integrada Disco duro: SATA Seagate 7.200.12, 500 GB, 7.200 rpm Disquetera: No tiene Unidad óptica: TSST Corp SH-S223L Ranura de tarjetas: Sí, frontal mediante un accesorio adaptado No tiene Webcam: Conexiones: 8 USB 2.0, 6x jacks audio, 2 RJ45, 2 S/PDIF 2 PS/2, 1 Firewire (traseras), 3 USB, 2 Firewire, auriculares y micrófono,

toma de 12V y 5V (frontales)

Pantalla: No
Ratón: No
Teclado: No
Fuente: Antec Earthwatts 500 W,

Altavoces: No tiene
Sistema operativo: Windows Vista
Home Premium, 64 bits
Software: Controladores,

OpenOffice 3.0

Garantía: 2
Componentes de calidad

Consumo comedido y funcionamiento silencioso

Rendimiento correcto

Posibilidades de expansión

Capacidad del disco duroTarjeta gráfica "veterana"

## Valoración 8,5

a nueva generación de procesadores de Intel basados en la arquitectura Nehalem ya es una realidad, y Mountain ya dispone



de una gama de equipos basados en los procesadores Core i5 con zócalo 1156 LGA y el chipset P55. Estos procesadores y chipset permiten ofrecer soluciones con un precio competitivo sin que las prestaciones se vean drásticamente mermadas. Entre otras mejoras se tiene un modo "turbo" de funcionamiento, de modo que a pesar de que la velocidad teórica del Core i5 750 que monta este equipo sea de 2,66 GHz, en la práctica se trabaja

con velocidades más elevadas. De todos modos, esta configuración de Mountain no está destinada a batir récords, pero sí a ofrecer a los usuarios todas las ventajas de esta nueva tecnología que consume menos energía, disipa menor calor y ofrece un rendimiento elevado en valor absoluto con un precio sensato.

## Componentes de lujo

A pesar de lo comedido de su pre-

cio, el equipo Mountain Advanced i5 no renuncia a una selección de componentes de muy buena calidad. La caja Antec Sonata Designer 500 con acabado en color blanco y tecnologías como el sistema de amortiguación de los discos duros o la fuente de

La disposición de los componentes y los cables en el interior es excelente y permite una refrigeración óptima para el equipo. alimentación de 500W con certificación 80+ son claves para conseguir un funcionamiento eficiente y estable. La tarjeta gráfica de este modelo no está pensada para los gamers, pero sí ofrece un rendimiento suficiente para mover con comodidad la interfaz Aero, y acelerar la reproducción de contenidos multimedia, al tiempo

que mantiene el consumo total del equipo dentro de un margen razonable que sólo en los picos de rendimiento alcanza algo más de 144 W. En reposo, el consumo ronda unos cómodos 80W.





El apartado multimedia también se ve reforzado por la integración de un chip de audio de 8 canales compatible con el sistema DTS. En cuanto al almacenamiento, está a cargo de un rápido disco Seagate 7200.12 aunque a día de hoy sería más sensato optar por un modelo de 1 GB. La placa base de Asus pertenece a la novisima familia P7, y en concreto se trata de la P7P55D, con excelentes posibilidades de ampliación y un completo repertorio de conexiones USB, de audio y de red. La memoria también está a la altura, con dos módulos Kingston de 2 GB y 1.333 MHz, con margen para llegar a 8 GB o 12 GB si es preciso.

## Nuestra opinión

Mountain ha interpretado correctamente la filosofía de la nueva familia de procesadores Core i5 con una configuración en la que prima la mesura. El rendimiento es elevado gracias a los componentes de base, y a través de la elección de unos buenos componentes de base, se deja margen para futuras ampliaciones. El consumo es comedido y su funcionamiento es silencioso, con una estética acertada gracias a la caja Antec. La arquitectura Nehalem por fin se pone al alcance de una audiencia menos elitista gracias a configuraciones como esta.



## Asus 24T1E



## **Monitor multimedia**

Precio: 309€
Fabricante: Asus
Contacto: www.asus.es

#### **Especificaciones**

Tamaño: 58,9 x 46,5 x 19,1 cm 6,2 Kg Peso: Pantalla: TFT LCD 23,6" Tamaño de punto: 0,248 Relación de aspecto: 16:9 Resolución: 1.920 x 1.080 2 HDMI, D-Sub, Conexiones. 1 audio in RCA, 1 audio in 3.5 mm mini-jack, auriculares, 2 SCART, vídeo por componentes, vídeo compuesto, S-Video, audio out RCA, audio out S/PDIF óptico, conector de antena Relación de contraste: dinámico

20.000:1
Tiempo de respuesta: 5 ms
Ángulo de visión: 170 H / 160 V

Angulo de visión: 170 H / 160 V
Sintonizador TV: Sí, digital y
analógico con teletexto

Altavoces: 2 x 7 W, sonido surround virtual

Control remoto: Sí
Brillo: 300 cd/m²
Garantía: 3 años

- Repertorio de conexiones
- Audio de calidad
- Calidad de visualización
- Mando a distancia
- O No dispone de PiP
- No tiene conexión DVI

## Valoración 8,6

a convergencia entre la informática tradicional y la electrónica de consumo se

manifiesta de manera clara en este monitor con televisión integrada, que también se puede ver como un televisor que puede funcionar como monitor para el PC. Es cierto que como monitor carece de conexión DVI, pero a cambio incluve dos conexiones HDMI iunto a la VGA tradicional y la calidad de la visualización de texto en pantalla no deja lugar a críticas. Su resolución de 1.920 x 1.080 es ideal para ver películas o conectar una consola y el mando a distancia contribuye a reforzar esta orientación multimedia, aunque sin descuidar tecnologías como Splendid para optimizar el funcionamiento según la tarea que se realice (gaming, internet, película, etcétera). Además, el contraste dinámico ACR consigue hasta 20.000:1, de utilidad en actividades multimedia, pero menos en usos como monitor.

El audio es bastante mejor que la mayoría de los monitores disponibles en la actualidad, con nada menos que 7 W en cada uno de sus dos canales, que además puede simular sonido multicanal.

## Nuestra opinión

Un monitor multimedia en estado puro, con casi todo lo necesario para satisfacer a cualquier usuario que combine actividades "informáticas" con otras de tipo multimedia y lúdicas. Sus dos conexiones HDMI son sumamente versátiles, sin olvidar el repertorio de entradas y salidas analógicas. Sólo se echa de menos la funcionalidad Picture in Picture, que redondearía este magnifico monitor.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# Asus EEE 1101HA

#### **Netbook**

Precio: 399€
Fabricante: Asus
Contacto: www.asus.es

#### **Especificaciones**

Dimensiones: 287 x 193 x 35
Peso: 1,36 Kg
Chipset: Mobile Intel US15W
Express

Procesador: Intel Atom Z520 1.33 GHz Memoria caché: 512 MB L2

Memoria RAM: 1 GB ampliable a 2 GB

Tarjeta gráfica: Intel GMA 500

 WXGA

 Pantalla:
 11.6"

 Resolución:
 1.366 x 768

Conexión de red: 10/100 Ethernet Conexiones inalámbricas: Wifi 802.11 b/g/n,

Bluetooth 2.1 EDR

Disco duro: 160 GB, SATA Hard

Drive, 5400 rpm

Unidad óptica: No tiene
Ranura para tarjetas: Sí, 3 en 1
Webcam: Sí, 1.3 Mpx
Conexiones: 3x USB, 1x VGA, 1x
auriculares, 1x micrófono, 1x RJ45
Sistema operativo: MS Windows
XP Home

Software: Norton antivirus
Accesorios: Alimentador, funda

de protección

Garantía: 2 años, 6 meses para la batería.

♠ Ergonomía

Calidad de la pantalla

Autonomía

Diseño

Acceso complicado a los componentes internos

Rendimiento bajo

## Valoración 8,0

os netbooks están para quedarse y este año hemos asistido al nacimiento de una gama nueva con pantallas de 11". Se trata de un tipo intermedio entre los portátiles convencionales y los netbooks, tanto en precio como en dimensiones, y difumina con su mera existencia una diferencia antes más clara entre los modelos profesionales y caros y los segundos equipos baratos. Aunque siempre con el estigma del limitado rendimiento del procesador Atom. Asus 1101HA es la oferta de élite dentro de la familia EEE de esta comThe state of the s

pañía. Destaca con facilidad sobre sus primos y hermanos y de buena parte de la competencia gracias a su cuidado diseño. Hereda de modelos anteriores EEE de gama alta (como el 1008HA) el diseño seashell, que encaja incluso mejor en el 1101HA gracias a sus dimensiones. Este diseño provoca que su peso de algo menos de 1,5 kg parezca aún más ligero. El único punto negativo sería el exceso de superficies con acabado brillante (sobre todo, los reposamuñecas), que atraen casi magnéticamente las manchas y la grasa de las manos. Los gustos son una cuestión particular, pero es difícil no coincidir en el buen remate y acabado del

equipo, que contribuye a transmitir esta imagen de netbook exclusivo que se quiere comunicar. El formato físico en sí está cerca de ser perfecto para un escenario de uso de alta pero en la práctica se puede esperar una duración de algo más de 8 horas conectado constantemente a Internet. La pantalla también logra un excelente equilibrio entre portabilidad y comodidad, aunque esto es algo propio de todos los netbook que la emplean y no sólo del 1101HA. Destaca claramente respecto a la masa de equipos que tienen una pulgada y media menos, y la proporción 16:9 da más margen a la presencia en la pantalla de varias aplicaciones simultáneas. La iluminación LED y la propia calidad de la pantalla logran que sea legible incluso bajo la luz directa del sol, algo realmente notable y

> que ayuda en buena medida al uso del equipo en situaciones de alta movilidad. Una webcam integrada de 1.3 Mpx corona el marco de la pantalla.

La tarjeta de video, por su parte, es uno de los componentes más identificables con el con-

cepto netbook: el chipset GMA 950 es muy limitado, y no va a permitir procesos como la reproducción de video de alta definición con fluidez.

Tanta autonomía necesita de algunos compromisos, y el principal es el



Las conexiones son las habituales en un netbook, aunque integradas en una carcasa que complica el acceso a los componentes internos a diferencia de previos modelos de la gama EeePC.

movilidad. El tamaño del teclado es del 100% de un teclado estándar, y tanto el mencionado peso como el tamaño de pantalla y la autonomía hacen del 1101HA un equipo sobresaliente para el trabajador móvil. Las teclas aprovechan bien el espacio disponible y tienen un recorrido

> y un feedback muy adecuado. El único aspecto negativo sería el pequeño tamaño de las teclas de mayúscula.

La duración de la batería se publicita como de 9,5 horas,

La batería de 6 celdas permite que la autonomía se prolongue durante más horas que la media de portátiles. procesador. El Atom Z520 no es la opción más potente disponible dentro del segmento netbook. En este caso, funciona a 1, 1,33 y 1,70 GHz según se defina con la tecnología EEE Super Hybrid Engine. No hay que llevarse a engaño: se quedará inevitablemente corto para aplicaciones que demanden muchos recursos (el resultado de 1.035 puntos en PCMark05 es bajo), pero suficiente para web, email y ofimática, por ejemplo.

## Nuestra opinión

La primera solución netbook con pantalla de 11" de Asus es perfecta para escenarios de movilidad donde prime una autonomía prolongada sobre el rendimiento, que supera a los netbooks de 10" convencionales en la resolución de la pantalla.



## Intel SSD X25-M SATA 160 GB



## Disco duro SSD

599€ Precio: Fabricante: Intel Contacto: www.intel.es

#### **Especificaciones**

**Dimensiones:** 6,17 x 9,06 x 0,95 cm Peso-2.5". SATA Formato. MLC. 34 nm NAND. Tecnología: arquitectura de 10 canales

paralelo Capacidad: 160 GB

SATA II. 3Gbs Compatibilidad: Rendimiento: Hasta 250 MB/s

lectura, hasta 70 MB/s escritura Latencia: Máx. 85 microsegundos Consumo: Máx. 150 mW Hasta 1.500G Resistencia: Tiempo medio entre fallos:

1.200.000 horas Garantía: 2 años

• Elevado rendimiento

- No tiene partes móviles
- ♠ Durabilidad
- Precio / GB elevado
- Capacidad modesta

#### Valoración 8.8

l almacenamiento de estado sólido sigue estando eternamente de moda, aunque aún presenta un problema: el precio por GB es bastante superior al de los sistemas de almacenamiento convencionales. Y por otro lado, las capacidades de los discos de estado sólido son bastante más reducidas que las de los discos convencionales con tecnología magnética. De todos modos, las ventajas son también notables, como

la eliminación de partes móviles, la velocidad de transferencia de datos y la reducción de consumo. Intel ya ha renovado la gama de discos SSD, con el modelo X25-M SATA de 160 GB con tecnología de 34 nm en vez de los 50 nm de la generación anterior. La tecnología de este modelo es MLC, de modo que no consique las cotas de rendimiento propias de los modelos SLC, pero a pesar de ello supera con claridad las de los discos convencionales. Sobre todo en lo que a transferencias múltiples y a archivos pequeños se refiere, aunque también "barre" en las cifras de lectura secuencial con hasta 250 MB/s. En las pruebas de rendimiento se mostró contundente, con unas cifras que incluso mejoran las de las especificaciones oficiales en el ámbito de la lectura secuencial, donde alcanza los 80 MB/s. En lectura secuencial se alcanzaron valores de 211 MB/s con una latencia casi imposible de 0,1 ms. De momento, este tipo de unidades sólo están indicadas para usos profesionales que justifiquen el elevado precio, o para entusiastas en busca del máximo rendimiento y fiabilidad.

## Nuestra opinión

Intel se ha superado a sí misma con esta nueva generación de discos SSD, ahora con tecnología de 34 nm. Una mayor capacidad, rendimiento optimizado y una fiabilidad excelente son sus señas de identidad, aunque sólo están al alcance de economías desahogadas o profesionales que puedan amortizar la inversión realizada.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# Lenovo IdeaPad S12

## **Netbook**

Precio: 445€
Fabricante: Lenovo
Contacto: www.lenovo.com/es

#### **Especificaciones**

 Dimensiones:
 29.2 x 23.0 x 2.2-3.6 cm

 Peso:
 1,55 kg

 Procesador:
 Intel Atom N270, 1.6 GHz

 Núcleos:
 1, con HT

 Placa base:
 Lenovo MoutCook

 Memoria caché:
 L1: 24KB + 32 KB, L2: 512 KB

Chipset: Intel i945GSE + ICH7M Memoria: 1 GB DDR2 533 MHz Tarjeta gráfica: Intel 945 Expres

32 MB

Home

Tarjeta de sonido: Integrada
Tarjeta de red: Broadcom
BCM5784M Fast Ethernet
Tarjeta inalámbrica: Broadcom

BCM4312 802.11g

Módem: No tiene

Pantalla: 12,1" LED , 1.280 x 800 Disco duro: Western Digital Caviar WD1600BEVT, 160 GB, 5.400 rpm Lector de tarjetas de memoria: Sí,

4 en 1, SD/SDHC, MS

Unidad óptica: No tiene

Webcam: Sí, 1,3 Mpx

Conectores: 1x auriculares, 1x
micrófono, 1x ExpressCard x34,
3x USB 2.0, 1x VGA, 1x RJ45,

Ratón: Touchpad dos botones + scroll

Altavoces: 2 estéreo
Batería: Li-ion, 6 celdas, 53 W/h
Transformador: 40 W
Sistema operativo: Windows XP

Software: Aplicaciones Lenovo, versión de prueba de Office 2007

- Pantalla de 12,1" y 1.280 x 800 puntos
- Teclado de gran calidad
- Ranura ExpressCard/34
- Sólo 1 GB de RAM
- Rendimiento de los gráficos integrados

## Valoración 8,1

os equipos con procesador Atom N270 no suelen verse instalados en ordenadores con pantallas de más de 10" con resolución de 1.024 x 600 píxeles, pero Lenovo ha conseguido usar esta tecnología en el modelo IdeaPad S12 con una pantalla LED de 12,1"



con nada menos que 1.280 x 800 puntos. Además, integra una ranura ExpressCard/34 para instalar tarjetas de expansión tales como dispositivos de comunicación, multimedia o almacenamiento. El resultado es sumamente interesante y se aleja de los netbooks para pasar a ser un ultraligero con todas las ventajas de Atom y apenas ninguna de las desventajas asociadas con los netbooks. El rendimiento escaso sí es complicado de erradicar, aunque a cambio el consumo del equipo se mantiene por debajo de los 17 W incluso en los picos de carga de trabajo, con valores en torno a los 10 W para estados de reposo. De ese modo, la batería de 6 celdas y 53 Whr consique estirar la autonomía por encima de las 4 horas en el benchmark Battery Eater Pro.

## Teclado Lenovo

Una de las señas de identidad de los portátiles de Lenovo, heredadas de IBM, es la calidad del teclado en particular, y de la robustez de la carcasa en general. Y este equipo responde bien a las expectativas a pesar de tratarse de un ordenador a medio camino entre un netbo-

ok y un ultraligero con un precio muy ajustado. El clásico color negro refuerza la imagen de seriedad y resistencia del conjunto, respaldada por una sensación de confianza en el hardware desde el primer momento que se agarra. Su pantalla de 12" y una

talla de 12" y una resolución "decente" son por sí solas unas buenas bazas para decantarse por este equipo frente a los netbooks clásicos y se suman a las comentadas anteriormente. Sólo el rendimiento comedido será un obstáculo para los usuarios que necesiten apurar al máximo el hardware en busca de un rendimiento máximo, pero por lo demás, a la espera de poder probar el Nokia Booklet, este IdeaPad S12 se posiciona entre las opciones más recomendables en el segmento de los ultraligeros de coste comedido y buena autonomía.

Eso sí, es necesario elegir el modelo con batería de seis celdas en vez de tres, o de otro modo la autonomía se reduce a la mitad. El peso, a pesar de integrar la batería de alta capacidad, se mantiene en unos excelentes 1,55 Kg, junto con un transformador de 40 W que cabe en cualquier parte y apenas se nota que se lleva encima. El repertorio de conexiones incluye 3 puertos USB 2.0, salida VGA y la mencionada ranura ExpressCard/34.

De todos modos, en un principio la gama IdeaPad S12 debería
incluir la tecnología ION de NVIDIA, aunque al final parece que
ha prevalecido el acercamiento
clásico con chipset de Intel. Se
ha perdido el mejor rendimiento de los gráficos con ION
pero por otro lado se mantiene una autonomía
correcta teniendo en

tamaño de la pantalla. Además, el acceso a los componentes internos es sencillo y se puede

cuenta el mayor

tes internos es sencillo y se puede afrontar la ampliación hasta 2 GB de RAM con facilidad merced a la ranura SO-DIMM libre. En el mode-



El teclado no defrauda, con un tacto preciso y robusto, al igual que el resto del equipo. Sus 12,1" de pantalla están bien aprovechadas, aunque mantiene una gran ligereza.

lo probado también hay una ranura mini PCI libre, así como un módem 3G preinstalado, aunque aparentemente sin software para poder activar las comunicaciones de banda ancha móvil

## Nuestra opinión

La propuesta de Lenovo en el campo de los portátiles ultraligeros se completa con el modelo IdeaPad S12 que combina una pantalla (al fin) decente por tamaño y resolución, con una notable autonomía y un acabado robusto y discreto en color negro. El procesador Atom puede hacer pensar que se trata de un netbook más, pero en la práctica está un paso por delante cuanto a comodidad de uso y ergonomía.



La ranura ExpressCard/34 es otra seña de identidad y permite usar tarjetas de expansión como sintonizadoras de TV o conexiones eSATA para almacenamiento externo.



## Plustek OpticFilm 7600i SE



Precio: 299€ Fabricante: Plustek Contacto: www.atlanticdevices.com

#### **Especificaciones**

**Dimensiones:** 27,2 x 12 x 11,9 cm Peso: 1.6 Ka Tecnología: Resolución: 7.200 x 7.200 dpi Lámpara: LED de luz blanca 48 bits Profundidad de color: Pasada única Exploración: Conexiónes: **USB 2.0** Botones: QuickScan / Intelliscan Previsualización: segundos (negativos y positivos) Velocidad: Menos de 55 seg (24 bits / 3.600 dpi), Menos de 113 seg (24 bits / 7.200 dpi) Accesorios: Bandejas para positivos y para película, bolsa de transporte Software: SilverFast SE Plus con iSRD y Multi Exposición, NewSoft! PageManager, NewSoft! Presto ImageFolio Garantía: 2 años

Tecnología iSRD de restauración de los negativos

- Software SilverFast SE Plus con Multi-Exposición
- 1 Iluminación LED
- Accionamiento manual de las bandejas

## Valoración 8,1

pesar de la proliferación de las cámaras digitales, aún hay mercado para los escáneres de película y diapositivas, sobre todo porque ahora es posible adquirir equipos de elevadas prestaciones a precios asequibles

que permiten digitalizar las colecciones de negativos y "diapos" incluso a los usuarios domésticos. Plustek 7600i SE es perfecto para esta tarea, con características avanzadas como el muestreo múltiple o la multi exposición, así como la tecnología iSRD para eliminación de motas de polvo y otros defectos. La calidad máxima que se puede alcanzar sobre el papel es de 7.200 dpi y 48 bits, aunque a costa de invertir bastante tiempo en cada exploración (hasta 15 minutos en el caso peor). Tampoco cuenta con alimentador automático para las bandejas con película o diapositivas, de modo que el cambio de imagen se realizará de forma manual. Lo que sí es rápida es la previsualización, gracias a la luz LED que no precisa de precalentamiento. El software es muy completo y permite tanto realizar tareas en modo automático como definir con precisión cada uno de los parámetros de calidad, ajuste de color, detalle o contraste, dependiendo de los conocimientos del usuario, y de cada necesidad y tipo de negativo o positivo que se procese.

## Nuestra opinión

Plustek 7600i SE presenta características avanzadas para la exploración de negativos y diapositivas, aunque carece de facilidades para realizar trabajos "por lotes", y el proceso de digitalización se tiene que realizar manualmente. De todos modos, para quienes necesiten digitalizar su colección de fotos es una buena propuesta con un precio interesante.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# Acer Aspire One 751h

#### **Netbook**

Precio: 399€
Fabricante: Acer
Contacto: www.acer.es

## **Especificaciones**

Dimensiones: 284 x 198 x 25.4 mm
Peso: 1,35 Kg
Chipset: Mobile Intel US15W
Express
Processdor: Intel Atom Z520.

Procesador: Intel Atom Z520, 1,33 GHz Memoria caché: L2: 512 Kb Memoria RAM: 1 GB DDR2 800

MHz, Máx 2 GB

Gráficos: Integrados, intel GMA 500

Pantalla: 11,6", 1.366x768 WXGA

Tarjeta de sonido: Realtek AL272 2-Channel HD Audio

Conexión de red: Gigabit Ethernet Conexiones inalámbricas: WiFi

Atheros 802.11 a/b/g, Bluetooth 2.0

Disco duro: 2,5", 160 GB, 5400 rpm, 8 MB caché

Unidad óptica: no tiene Ranura para tarjetas: Sí, 4 en 1

(XD, SD, MMC, MS)

Webcam: Sí, 1.3 mpx Conexiones: 3x USB 2.0, 1x VGA,

1x auriculares, 1x micrófono, 1x RJ45.

Sistema operativo: Windows XP Home SP3

Software: Acer eRecovery
Management, Microsoft
Works SE 9 con Office Home and
Student 2007 (versión de prueba),
McAfee Internet Security Suite

(versión de prueba por 60 días)

Accesorios: alimentador.

Garantía: 1 año

- Ergonomía del teclado
- Calidad de la pantalla
- Autonomía
- Precio
- Rendimiento
- Diseño

## Valoración 7,

ientras esperamos a que los fabricantes lancen al mercado netbooks propulsados con la siguiente generación de Atom (pinetree), no es sencillo diferenciar equipos individuales entre el enorme abanico de opciones disponibles. 200€ marcan el rango de precios que va entre los equipos básicos y los premium, y cada uno de los equipos de esta última categoría tiene que aportar componentes diferenciales

para justificar tanto su precio como su elección frente a la competencia. El Acer Aspire One 751h se posiciona a este respecto ofreciendo un equipo muy bien orientado al trabajo en escenarios de alta movilidad.

La estética del equipo es más funcional y menos sofisticada que la de otros hermanos de categoría y dimensiones comparables. Uno de los aspectos menos afortunados del diseño es la integración de la batería, puesto que sobresale más de un centímetro más allá de la bisagra. A cambio, la profundidad del equipo es muy destacable, no superando los 2,5 cm en ningún punto. Y lo que es más importante, es la forma de integrar una estupenda batería de seis celdas, que te ofrecerá casi 8 horas de uso continuado.

Otro aspecto a destacar del diseño del equipo es el teclado: realmente



El bajo consumo energético de este equipo hace que la autonomía de la batería sea elevada.

marca la diferencia al aprovechar la práctica totalidad de sus 28,4 cm de ancho para integrar un teclado de

tamaño completamente estándar, buena disposición y recorrido de las teclas. Cuando se pasa de un teclado de netbook anterior a un teclado estándar, la diferencia de productividad es dramática. El resto de las dimensiones (28,4x19,8x2,5)

algo menos de 1,5kg y el feeling sólido que transmiten sus acabados en un equipo realmente indicado para llevar contigo todo el día y usarlo.

La pantalla de 11,6" encaja dentro de lo que se espera del segmento premium de los netbooks, porque el tamaño de 10" se corresponde con la actual medida estándar. Esa medida admite una mejora muy agradecida en resolución, puesto que pasamos del estándar de este año de 1024 x 600 a 1366 x 768.

Esta resolución se traduce en una mejora a la hora de trabajar tanto con aplicaciones ofimáticas, como distribuyendo el espacio disponible entre un navegador y algunas aplicaciones auxiliares, como mensajería o twitter. El display es de una calidad satisfactoria, contribuyendo al ahorro de consumo gracias a la cada vez más habitual iluminación por LED. Por su parte, los gráficos Intel GMA 950 presentan un rendimiento modesto tanto en 3D como en reproducción de vídeo. Esto no implica que no puedas ver vídeos en el Aspire One 751h, pero sí que no lo podrás hacer en multitasking, sobre todo si el vídeo se ha codificado con el "exigente" codec x264.

Otro tanto le ocurre al procesador, un Z520 en lugar del más común N280. Se acusa un descenso de rendimiento respecto a otros equipos premium e incluso respecto a algunos equipos estándar (unos magros 1031 puntos en el test PC-Mark05), pero no es muy significativo. De

todos modos, este equipo Aspire One 751h te va a permitir navegar sin problemas (incluso con bastantes pestañas abiertas a la vez), así como usar aplicaciones ofimáticas o en general ligeras.



confluyen junto El acceso a los componentes internos es muy sencillo y permite afrontar con el peso de la ampliación de la memoria o del disco duro con facilidad.

## Nuestra opinión

El precio del Aspire One 751h es un poco más ajustado que otros equipos comparables. Si no buscas una estética exclusiva, valoras tanto la autonomía como la funcionalidad resultante de su teclado y pantalla y lo que necesitas es un equipo para Internet y ofimática "en movimiento", se trata de una magnífica opción a tener muy en cuenta.



# Panasonic Lumix DMC GH1



#### **Especificaciones**

Dimensiones: 12,4 x 9 x 4,5 cm
Peso: 385 g
Sensor: 4/3 Live MOS, 12,1 Mpx
Estabilización: No
Procesador de imagen: Venus

Engine HD

Formatos de captura: Raw, Raw + jpeg, jpeg, AVCHD, Motion jpeg Mico cuatro tercios Montura: Objetivos: Lentes intercambiables. Probada con 14 -140 mm. F4 - 5.8 Visor óptico: Electrónico, 1,4 Mpx **Enfoque:** Automático con 23 zonas, con detección de caras PASM, vídeo, escena Modos: Velocidad: Hasta 3 fps. LCD 3", 460.000 píxeles Pantalla: LiveView: Sí, con enfoque manual de precisión mediante zoom Grabación de vídeo: Sí. hasta 1.920 x 1.080 a 24 fps y audio estéreo Almacenamiento: Tarieta SDHC Conexiones: USB 2.0, HDMI, vídeo out, control remoto

Batería: Li-lon, 1.250 mAh
Software: Controladores, SilkyPix
Developer, Photostudio
Garantía: 2 años

Garantía: 2

Objetivos intercambiables

- Grabación de vídeo Full HD
- Controles avanzados de ajuste
- Flash integrado
- Sin visor óptico (es electrónico)

## Valoración 8,8

ras el anuncio del formato micro cuatro tercios para fotografía, Panasonic presentó la cámara G1, que es ahora superado por el modelo Lumix DMC GH1, en la que se introducen novedades como la grabación de vídeo en alta definición y formato AVCHD. El audio se registra con una calidad elevada merced al micrófono estéreo integrado, y el control sobre el vídeo se realiza tanto en modo automático como manual. De todos modos, se trata ante todo de una cámara de fotos, que gracias al sistema micro cuatro tercios consique superar buena parte de las limitaciones de las cámaras compactas tradicionales. Es cierto que su tamaño es mayor que el de una compacta con óptica fija, pero es fácilmente transportable y desde luego es menor que el de las cámaras réflex al uso. La calidad de las imágenes es notablemente mejor que la obtenida en una cámara compacta, especialmente cuando la sensibilidad se configura por encima de ISO 400. El sensor es de mayor tamaño y se consigue sacar el máximo partido de sus 12 Mpx efectivos de modo que se consiguen resultados comparables con cámaras SLR de gama media-baja.

## Nuestra opinión

La segunda implementación del sistema micro cuatro tercios consigue conjugar la calidad de una réflex de gama media-baja con el tamaño de una compacta (grande) y la grabación de vídeo en alta definición. La óptica es intercambiable con una variedad de objetivos bastante amplia, incluyendo los fijos con un tamaño mucho menor que el 14 – 140. de la foto.

## **Olympus PEN E-P1**



## Cámara de fotos

Precio: 799€
Fabricante: Olympus
Contacto: www.olympus.es

#### **Especificaciones**

 Dimensiones:
 12,1 x 7 x 3,6 cm

 Peso:
 335 g

 Sensor:
 4/3 Live MOS,

 12,3 Mpx efectivos

Estabilización: Sí, en el sensor.
Hasta cuatro pasos. Tres modos.
Procesador de imagen: TruePic V
Formatos de captura: Raw,

Raw + jpeg, jpeg, AVI

Montura: Mico cuatro tercios.

Compatible con cuatro tercios

mediante adaptador.

Objetivos: Lentes intercambiables.

F3,5 – 5,6

Visor óptico:
No tiene

Enfoque:
Automático con 11 y
25 zonas, o hasta 225 puntos en

Probada con el 14-42 mm,

modo manual

Modos: PASM más vídeo, modos escena, filtros artísticos.

Velocidad: Hasta 3 fps.

Pantalla: LCD 3", 230.000 píxeles

LiveView: Sí, con enfoque manual
de precisión mediante zoom.

Grabación de vídeo: Sí, hasta 1.280 x 720 a 30 fps y audio estéreo.

Almacenamiento: Tarjeta SDHC
Conexiones: USB 2.0, HDMI,

vídeo out

Batería: Li-lon, 1.150 mAh.

Software: Controladores, suite de Olympus.

Garantía:

2 años

8.5

- Objetivos intercambiables
- Modos manuales y creativos
- ♠ Estabilización en el sensor

Sin visor óptico

## Valoración

on esta cámara, Olympus consigue combinar el tamaño reducido de una cámara compacta, con la tecnología de objetivos intercambiables propia de modelos réflex digitales mucho más pesados y voluminosos. La clave está en la aplicación de la tecnología micro cuatro tercios llevada hasta el extremo. El resultado, es una cámara a medio camino entre las compactas avanzadas y las cámaras réflex digitales. En un primer momento se dispone de dos ópticas: una con focal fija de 17 mm, y otra con focal de 14 a 42 mm. De todos modos se pueden usar otros objetivos de montura cuatro tercios mediante adaptador.

La cámara presenta un acabado impecable y muy "retro", como era de esperar, aunque se agarra francamente mal con una sola mano debido a la ausencia de grip. De todos modos, el manejo de las funciones fotográficas es una delicia para los usuarios que buscan un control absoluto sobre las fotos. De este modo, Olympus PEN se posiciona como una propuesta adecuada para los fotógrafos que buscan una cámara que complemente a la réflex tradicional. La calidad de las fotos obtenidas con la PEN es buena, aunque el comportamiento con poca luz aún no consigue igualar el de cámaras SLR con sensor de tamaño completo o APS-C. El objetivo con el que se probó, un 28 - 84 equivalente 35 mm, proporciona un rango focal adecuado para casi todas las ocasiones sin que apenas ocupe espacio mientras está replegado.

## Nuestra opinión

Olympus se ha adelantado a sus competidores en la arena del formato micro cuatro tercios gracias a este modelo PEN recomendable para usuarios que busquen el mínimo tamaño pero sin renunciar a la calidad de la tecnología réflex y a la posibilidad de cambiar de objetivos. Es más compacta que la Lumix DMC GH1, aunque a cambio el vídeo no es tan avanzado y carece de elementos vitales como visor y flash.



AOpen BT35

## Nettop

Precio: 299€
Fabricante: AOpen
Contacto: www.mybyte.es

#### **Especificaciones**

 Dimensiones:
 220 x 60 x 325 mm

 Volumen:
 1,4 litros

 Peso:
 2,7 Kg

 Placa base:
 AOpen i945GCt-DN

 Procesador:
 Intel Atom 330,

1,6 GHz

Memoria caché L2: 2x512 KB

Memoria PAM: Finida 1 GR DDP2

Memoria RAM: Elpida 1 GB DDR2 400 MHz, SO-DIMM Disco duro: Seagate ST3160815AS

160 GB, 7.200 rpm (3,5")
Unidad óptica: TSSTCorp CDDVDW

SN-S083A Slimline

Conexiones: 6 x USB, Gigabit Ethernet, VGA,

auriculares, micrófono Tarjeta gráfica: Intel 829456,

128 MB

Accesorios: teclado y ratón USB, altavoces, alimentador externo Sistema operativo: Windows XP SP3

Garantía:

2 años

- Tamaño compacto
- **♦** Consumo reducido
- **♦** Silencioso
- Tarjeta gráfica
- No incorpora salidas para vídeo de alta definición

## Valoración 7,0

os nettop están ganando aceptación rápidamente, tanto por su precio contenido como por lo bien que encajan en espacios

antes vedados para los sobremesa, tales como las salas de estar. Atom ha supuesto un fuerte impulso para estos equipos en términos de precio y bajo consumo de energía (que los hace integrables en espacios más reducidos). Por otro lado, Atom supone unas necesidades de energía menores a las de los procesadores en venta actualmente. Esto tiene como consecuencia que se pueda alimentar al BT35 con un alimentador externo de 60W. Como guiera que los ATOM con chipset in-

El equipo sólo incorpora las conexiones mínimas para conectar el equipo con el exterior.



tel 945G generan poco calor, la refrigeración se soluciona en este producto con dos disipadores y un pequeño ventilador encima del procesador. El alimentador externo y la poca ventilación presente dan como resultado un equipo muy silencioso.

Abrir la caja es realmente sencillo: dos tornillos de rosca y retirar la parte superior. Como decíamos, es un nettop que hereda de los barebone anteriores, y está pensado desde el

principio para facilitar el acceso y las operaciones. Ofrece dos bahías para almacenamiento, una Slimline para DVD y una bahía para discos de 3,5". Ambas se conectan mediante SATA a la placa, lógicamente el DVD por medio de un adaptador. Empleando una placa Mini-ITX, sobra espacio aún en una caja tan reducida como ésta. En lo que a memoria se refiere, presenta un único slot en el que encajar la pastilla, siendo de un 1 GB a 400 MHz la que analizamos. Es posible situarlo en posición horizontal, vertical (por medio de un soporte adaptador) e incluso en la

parte trasera de un monitor,

usando el adaptador VESA

que viene incluido. La parte delantera incorpora dos entradas USB y entrada y salida de audio en jack de 3.5 mm.



La placa base es mínima en cuanto a tamaño y con limitadas posibilidades de expansión del hardware como la memoria o el procesador.

La parte de atrás añade otros cuatro puertos USB, Ethernet, VGA y la entrada del alimentador externo.

Sorprende lo espartano del equipamiento básico. No da la talla como equipo multimedia para 2009 tal y como viene de serie (la tarjeta gráfica, para empezar, y la única salida VGA, para continuar, terminando por entrada y salida de sonido básicas). Su capacidad de crecimiento lo hace adaptable a este rol, y además integra un elemento interesante, frecuentemente ausente en otros nettop: una unidad óptica. Claro está, si se amplía para multimedia el precio dejaría de ser tan atractivo. En cualquier caso, da la talla como equipo para uso básico: navegación, ofimática, etc. En este sentido, sus 2.062 PCMarks en el test PCMark05 así lo corroboran. Otro elemento que sorprende es el S.O.: esperemos que A0pen incluya algún tipo de acuerdo para migrar a Windows 7. Windows XP en la segunda mitad de 2009, sencillamente, no debería ser una opción.

## Nuestra opinión

Se nota bastante la herencia de los barebone de la marca. Resulta en un equilibrio interesante entre tamaño contenido y ampliabilidad; por otra parte, algunos de los componentes y opciones son demasiado básicos para 2009: no incorpora ni DVI ni HDMI para vídeo, y el chipset de Intel es cada vez menos aceptable. Si buscas un equipo sencillo y fácil de trabajar, es una buena opción, pero recuerda: cuanto más modifiques el equipo más le separará del coste de un nettop equipado desde el principio con una mejor solución de vídeo.



## **HTC Hero**



## Teléfono móvil

Precio: 449€
Fabricante: HTC
Contacto: www.htc.com/es/

### **Especificaciones**

Dimensiones: 112 x 56.2 x 14.35mm
Peso: 135 gr
Procesador: Qualcomm
MSM7200A, 528 MHz
Pantalla: Pantalla táctil TFT-LCD
de 3.2Resolución:
HVGA, 320 x 480
Control del dispositivo: Trackball
con botón Intro

Batería: Tiempo de conversación:

hasta 470 min en GSM; Tiempo en espera: hasta 750 h

Cámara: Sí, 5,0 Mpx

con auto enfoque
Conectividad: Bluetooth 2.0 con
EDR y A2DP, WiFi: IEEE

802.11 b/g, HTC ExtUSB

GPS: Sí, antena GPS interna

Protocolos: HSPA/WCDMA:

900/2100 MHz, hasta 2 Mbps de subida y 7,2 Mbps de bajada GSM/GPRS/EDGE cuatribanda: 850/900/1.800/1.900 MHz

Memoria: 512 MB ROM/288 MB RAM
Sistema operativo: Android
Otras características: Sensor G,

s: Sensor G, Brújula digital

2 años

8.8

Garantía:

HTC Sense

Calidad de construcción

Teclado virtual

Cámara algo lenta

Valoración

l HTC Hero es el tercer modelo del fabricante taiwanés que corre Android. Internamente, el Hero no parte de cero. El procesador (un Qualcomm a 528 MHz), la RAM (288 MB) y la ROM (512 MB, algo limitada) los comparte con su antecesor, el HTC Magic. De hecho, no se acaba de entender por qué no han mejorado esto por poco que sea (sobre todo, a nivel de procesador), porque al procesador le cuesta a veces mantener fluido el funcionamiento de la nueva interfaz HTC Sense.

Externamente, el salto respecto a los modelos anteriores es considerable. El Hero presenta una parte trasera con un recubrimiento antideslizante

de teflón, que colabora a la hora de mantener un agarre firme de la terminal. Para trabajar con el terminal, dispones de una pantalla táctil capacitiva, un trackball y seis botones. El trackball es cómodo y preciso, pero los botones son algo pequeños y, sin embargo, necesitan una presión elevada para funcionar.

La pantalla HVGA 320 x 480, iluminada por LED, cumple sobradamente su función. A esto ayuda que buena parte de las web las adapte Android al ancho de pantalla disponible, unas 3,2" en diagonal.

Como equipos anteriores, va dotado de A-GPS y acelerómetro. La cámara de 5 Mpx es una de las grandes mejoras respecto a Dream y a Magic. La calidad que ofrece es más que aceptable, sobre todo como generación de contenidos para las redes sociales.

El cambio fundamental respecto a los precedentes es la incorporación de la Interfaz HTC Sense que mejora la presentación de la pantalla principal. Además de añadir cuatro escritorios a los 3 estándar en Android, es mucho más flexible y potente a la hora de aceptar widgets que la personalicen.

## Nuestra opinión

HTC ha sido pionera no sólo en Android, sino en personalizarlo. El HTC Hero es la mejor opción disponible para terminales que corran el robot verde, probablemente hasta finales de año. Su precio, relativamente contenido, puede animarte a probar lo que sin duda es el sistema operativo móvil del futuro. En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# HP Pavilion dv3 2150es

## Ordenador portátil

Precio: 799€ Fabricante: HP Contacto: 902 234 468

#### **Especificaciones**

 Dimensiones:
 32.7 x 22.1 x

 3.18 - 3.53 cm

 Peso:
 2.24 kg

 Procesador:
 Intel Core 2 Duo

 P7350, 2.0 GHz, TDP 25 W

Núcleos: 2
Placa base: Compal 306D
Memoria caché: L2: 3 MB
Chipset: Intel PM45 + ICH9M.
TDP 7 W

Memoria: 2 x 2 GB DDR2 800 MHz,

Tarjeta gráfica: NVIDIA GeForce G 105M, 512 MB

Tarjeta de sonido: Integrada compatible SoundBlaster Pro
Tarjeta de red: Realtek RTL 8168B Gigabit

Tarjeta inalámbrica: Intel WiFi Link 4965 AGN

Módem: No tiene
Pantalla: 13,3 " HP LED

BrightView, 1366 x 768

Disco duro: Seagate ST9500325AS,

5400 rpm, 500 GB Lector de tarjetas: Sí, "5 en 1"

Unidad óptica: TSSTcorp
TS-L633M, regrabadora DVD

LightScribe
Webcam: Sí, VGA
Conectores: 1x auriculares,
1x micrófono, 1x ExpressCard x34,
3x USB 2.0, 1x VGA, 1x RJ45, 1x

eSATA, 1 x HDMI
Ratón: Touchpad dos botones

+ scroll

Altavoces: 2 estéreo

Batería: Li-ion, 6 celdas, 53 W/h

Transformador: 90 W Sistema operativo: Windows Vista

Home Premium, 64 bits

Software: Aplicaciones de HP,
Microsoft Works, Office Home

And Student (60 días),

Garantía: 2 años

Garantía: 2 años
Características multimedia

Mando a distancia
Transformador pesado

y grande

Autonomía mejorable

## Valoración 7,8

a variedad de portátiles disponibles es abrumadora, y las categorías, antes claras y bien definidas, se desdibujan con las de-



cisiones de los fabricantes a la hora de elegir los componentes para sus ordenadores. Sin ir más lejos, HP ha combinado en este modelo Pavilion dv3 un formato propio de equipos para movilidad como es el 13,3", junto con características perfectas para usar en casa como equipo multimedia. El peso del portátil, y el tamaño del transformador de nada menos que 90 W no son los mejores aliados de la movilidad, sobre todo por la necesidad de llevar el cargador siempre encima debido a la modesta autonomía que se obtiene a partir de su batería

un tiempo a ajustar la resolución de pantalla y la calidad de los efectos visuales para conseguir un movimiento fluido.

## Repertorio de conexiones

Este portátil Pavilion dv3 presenta prácticamente todas las conexiones que se le pueden exigir a un equipo moderno. HDMI o eSATA están presentes, así como una práctica ranura ExpressCard para tarjetas de televisión, por ejemplo. La unidad óptica

ena : sion, por ejemplo. La unidad optica i h

El repertorio de conexiones incluye HDMI y eSATA, como cabe esperar de cualquier equipo actual pensado para el entorno doméstico multimedia.

de 53 Whr. El procesador no es especialmente ahorrador, pero a cambio ofrece un rendimiento atractivo, y los gráficos dedicados de NVIDIA son perfectos para mover contenidos multimedia o incluso juegos con motores 3D no demasiado exigentes. O sí, siempre y cuando se dedique

integrada es muy apropiada para reproducir películas DVD o grabar contenidos "in situ". En movilidad las unidades ópticas apenas sí se usan ya, pero dentro de casa la situación cambia. Por su parte, el disco de 500 GB es un acierto, con una capacidad suficiente para no necesitar almacenamiento externo de forma permanente. El diseño es otro apartado sobre el que se puede debatir bastante: indiferente no deja, pero a partir de ahí puede agradar o todo lo contrario. El elevado nivel del acabado lacado en negro, o el teclado suave y con una repuesta precisa son detalles que los usuarios aprecian. Incluso el logotipo iluminado de la cubierta contribuye a conferir a este portátil un halo de refinamiento por encima de la media. Y a pesar de que no es un portátil que se pueda "mover" fácilmente, si encaja en aquellos hogares donde el ahorro de espacio o la posibilidad de usar el equipo en el despacho, el

salón o el jardín sean cualidades importantes para el usuario. Las pruebas de autonomía arrojaron resultados de apenas dos horas, aunque a cambio, el

a cambio, el rendimiento general se sitúa por encima del que se

obtiene con equipos

con mejores aptitudes para la movilidad pero con procesador menos po-



Los controles táctiles encima del teclado responden correctamente a las pulsaciones aunque no tan bien como los botones reales.

tente y gráficos integrados en vez de dedicados. El mando a distancia, sin ir más lejos, es de gran ayuda a la hora de disfrutar de este ordenador cuando se conecta mediante HDMI para ver películas o fotos. Y el audio digital también ayuda a mejorar esta experiencia multimedia.

## Nuestra opinión

HP ha conseguido un buen equilibrio entre movilidad, rendimiento y estética con el modelo Pavilion dv3 2150es. Es más una movilidad doméstica dentro del ámbito de la casa que una movilidad real debido a la escasa autonomía y el peso del conjunto portátil + cargador, pero a cambio HP potencia las habilidades multimedia y el rendimiento en un equipo con pantalla de 13,3".



## Samsung M8910, Pixon12



Teléfono móvil

Precio: 639€
Fabricante: Samsung
Contacto: www.samsung.com/es

### **Especificaciones**

Dimensiones: 53 x 108 x 13,8 mm
Peso: 119 g
Pantalla: 3,1", AMOLED táctil,
Resolución: WVGA, Colores:
16 millones

Batería: Tiempo de conversación: hasta 4,8 horas (3G) / 7,5 horas (2,5G), Standby: hasta 345 horas (3G) / 390 horas (2,5G)

Cámara: 12 mpx, zoom digital x5, Flash LED de Xenón, Autoenfoque, detección facial y de sonrisas, autopanorámico

Vídeo: Grabadora: Sí, 720 x 480 px de resolución, Reproducción: MPEG4/DivX/Xvid

Música: MP3/AAC/WMA
Radio: Sí, FM estéreo
Conectividad: WiFi, AGPS,
Bluetooth 2.1, microUSB 2.0

Memoria: 150 MB
Sistema operativo: Windows
Mobile, interfaz gráfico TouchWiz
Garantía: 2 años

Cámara de 12 Mpx

Pantalla AMOLED táctil de 3,1"

Conexión propietaria para auriculares

Valoración

8.1

l samsung Pixon 12 es un teléfono sobresaliente, y lo es por lo mucho que destaca su cámara integrada respecto a las de otros fabricantes. Es una oferta sin compromisos, un móvil de gama alta destinado al bolsillo de los que no se quieren perder la oportunidad de fotografiar "el momento decisivo". La resolución de 12mpx se complementa con un objetivo equivalente a 28mm. Incorpora un flash doble de xenon, que dará un buen juego en interiores, y en la grabación de vídeo: 720 x 480 a 30fps y 320 x240 a 120fps.

Entre las funciones fotográficas destacan un estabilizador de imagen, el cada vez más común detector de caras y sonrisas y la geolocalización de las imágenes.

La pantalla AMOLED de 3.1 pulgadas presenta un contraste y calidad de imagen muy elevadas. La in-

teracción con ella es precisa y cómoda gracias a la implementación de una membrana resistiva de calidad. A esto contribuye el inteligente uso de la vibración que la convierte en algo parecido a una realimentación háptica. El teclado virtual tiene dos modos, uno en vertical que emula el típico T9, y otro en apaisado que emula el teclado completo QWERTY, de modo que se tiene lo mejor de ambos mundos. Otras funcionalidades que enriquecen la experiencia de su uso son conexión wifi, la reproducción de vídeo a 720 x 480 y 30FPS, A-GPS que usa Google Maps y radio FM con RDS. Desde el principio hasta el final no hay lugar para la duda de que se trata de un teléfono centrado en el ocio para bolsillos pudientes.

## Nuestra opinión

Una forma de definir al Pixon 12 sería un smartphone para quien sabe exactamente lo que quiere y puede pagarlo. No es flexible, no es muy ampliable por software y sus funciones son relativamente reducidas. Sin embargo, lo que hace, lo hace de forma sobresaliente. Teniendo en cuenta que un amplio perfil de usuarios quiere en sus manos un teléfono sencillo que implemente bien sus funciones, este terminal puede dar muchas satisfacciones a quien quiera tener siempre disponible una cámara de calidad superior a la media.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

## Temperatura bajo control

## **Prolimatech** Megahalems

a refrigeración es toda una ciencia de la cual depende en gran medida la estabilidad de un equipo y su rendimiento. Si el calor generado en la CPU no se saca fuera de una manera rápida y eficiente, la temperatura aumentará hasta alcanzar niveles incompatibles con el máximo rendimiento del procesador. Prolimatech ha puesto su granito de arena en este campo con el modelo Megahalems, que combina un sistema de montaje elaborado con un sistema de



padoras es sumamente eficiente a la hora

de alejar el calor de la superficie de la CPU.

heatpipes y aletas que resulta muy eficiente siempre y cuando se instale un ventilador, pues en el kit no está incluido ninguno. En cualquier caso es una decisión acertada al dejar margen para elegir un modelo a la medida de cada necesidad. En unos casos primará la reducción de ruido y en otros la presión del flujo de aire. E incluso se pueden instalar dos ventiladores si llega el caso en situaciones donde se practique overclocking o se usen procesadores de muy alto rendimiento como los de las gamas Extrem de Intel o los procesadores Black Edition de AMD. El kit está preparado para la instalación en sistemas Intel LGA775 o 1366, aunque hay un kit opcional de montaje en sistemas AMD.

46€ Precio: Prolimatech Fabricante: Contacto: www.ibertronica.es

## Añade información GPS a tus fotos

## **Jobo photoGPS**

U na de las tareas más gratifican-tes que se pueden abordar desde la perspectiva de la Tecnología es la fotografía, y más aún con la ayuda de dispositivos que facilitan la clasificación y ubicación de las fotografías mediante sus coordenadas GPS y la altura. Jobo photoGPS no es una solución perfecta, pero sí versátil y económica. O al menos más barata que soluciones profesionales. Sin ir más lejos la información GPS no se añade en la propia cámara, sino que se tiene que usar un software en el PC o Mac que combine cada imagen con sus coordenadas. La forma de hacerlo es a través de la zapata de flash donde se instala este dispositivo, de modo que con cada disparo de la cámara, se envía una señal al photoGPS. De este modo, luego sólo se necesita comparar la fecha y hora de las fotos con la misma fecha y hora en la marca de posicionamiento. Por otro lado, la batería se recarga mediante un cable USB, de modo

que para salidas prolongadas será necesario llevar algún accesorio que permita cargarlo a partir de pilas o baterías recargables. Su memoria interna tiene capacidad para algo más de 1.000 ubicaciones que necesariamente se deben descargar y combinar con las fotos

en el ordenador. A cambio de este engorro inicial, se tiene que este dispositivo es compatible con todas aquellas cámaras SLR o compactas que dispongan de zapafa de flash. É incluso cabría la posibilidad de usarlo con disparadores remotos para situaciones con cobertura GPS complicada. Por otro lado, al no tener pantalla su estado se monito-

Este GPS se sujeta directamente a la zapata del flash de la cámara, aunque hay que tener cuidado para que no se slaga de su sitio al no disponer de seguro para la

riza mediante códigos LED que es conveniente memorizar para saber a qué atenerse en cada situación. El software, además de combinar las imágenes con la información GPS, es capaz de ubicarla en el mapa, así como identificar puntos de interés (POI), lo cual supone un interesante valor añadido para quienes desean tener todo ordenado.

Precio: 165€ Fabricante: Jobo Contacto:



## AMD exprime al máximo la gama Phenom II

## AMD Phenom II X4 965 BE

El zócalo AM3 no cambia respecto a sus predecesores, lo cual facilità las tareas de actualización

a enésima reencarnación de la arquitectura de cuatro núcleos de AMD se llama Phenom II 965 X4, y además tiene el multiplicador desbloqueado, por lo que se añaden las siglas BE (Black Edition). Se trata de un procesador que trabaja a una velocidad de nada menos que 3,4 GHz, de modo que en valor absoluto se situa en lo más alto del escalafón de los mega hercios, con el permiso de los procesadores Intel Core i7, que alcanzan con el modo Turbo velocidades superiores aunque sólo de forma ocasional. Y hasta aquí todo bien, incluso en lo que al precio se refiere, con unos 230 euros en el caso de tiendas

online que ya lo tienen listado. Pero donde la situación se compli-

ca es en el apartado del TDP, que alcanza los 140 W. Una cifra muy elevada que compromete el buen funcionamiento de componentes como el ventilador de la CPU y por ende la estabilidad de los componentes ubicados alrededor de la CPU. Además, al tratarse de un modelo BE, el overclocking es sencillo sin más que desbloquear el multiplicador. Sin duda es un procesador competitivo y con un buen rendimiento, pero a la vista de su elevado TDP se necesitará prestsar especial atención a la refrigeración del chip.

Precio:	230€
Fabricante:	AMD
Contacto:	Alternate



### Auriculares sin cables para no liarte

# Silver Hi-Tech Sirocco

a tecnología necesaria para llevar audio estéreo de calidad a través de una conexión Bluetooth no es precisamente sencilla de implementar, pues involucra aspectos como la compresión y descompresión al vuelo de los datos, así como lidiar con aspectos como la protección frente a interferencias. De todos modos, ya es posible hablar de soluciones de buena calidad que permiten escuchar el sonido a distancia y sin cables a través

de una conexión Bluetooth. Este modelo Sirocco es compatible con la especificación Bluetooth 2.1 y EDR, de modo que podrá usarse con ordenadores, móviles o reproductores multimedia que incluyan esta tecnología en su repertorio de conexiones. La autonomía de 8 horas es una cifra notable, y su peso de 95 gramos no es exagerado siempre y cuando se use en casa y no para actividades deportivas demasiado "movidas". El alcance de 10 metros

Hay dos colores disponibles, negro y blanco, aunque comparten el mismo diseño y ergonomía.

es el habitual en este tipo de soluciones y el tiempo de carga no es exagerado tampoco.

Precio: 50€
Fabricante: Silver Hi-Tech
Contacto: www.silverhitech.com



# Privacidad completa

# **Chipdrive MyKey**

os problemas derivados de una gestión descuidada o confiada en exceso de las contraseñas o los datos de acceso a cuentas bancarias y formularios con información personal pueden ser realmente serios si



no se toman ciertas precauciones. Mediante el uso de Chipdrive MyKey es posible guardar en un formato encriptado y protegido mediente PIN todos los datos privados que se manejan habitual mente en Internet tales como contraseñas, datos personales en formularios, favoritos de Internet o incluso anotaciones privadas. Cada aspecto está controlado por una aplicación de software, de modo que tras insertar la llave USB en un equipo con la tarjeta SIM don-

de se almacenan los datos, se pueda tener acceso inmediato a los datos privados indepencientemente del equipo del que se trate. Eso sí, sólo es compatible con equipos Windows, y se necesita un mínimo de disciplina para usar siempre este dispositivo.

Precio:	19,95€
Fabricante:	SCM Micro
Contacto:	Alfatei

## Tu identidad electrónica

# Zaapa Lector Smart DNIe2.0

on más de ocho millones y medio de DNI electrónicos expedidos, aún es poco el uso que se le da a este método de identi-

Con un dispositivo USB que apenas ocupa lugar, se puede acceder a un sinfín de servicios y recursos de la Administración

ficación electrónico en el contexto de la e-administración. En algún momento del futuro cercano se volverá a hacer una campaña para fomentar su uso, pero mientras tanto, su aplicación no deja de ser una alternativa a los métodos tradicionales de trato con las administraciones. De todos modos, con la cercanía de la e-factura o la posibilidad de reclamar ante los organismos de consumo mediante métodos electrónicos sin moverse de casa, son incentivos que bien pueden servir

como re-vulsivo para la adopción de esta identidad electrónica.. Y lo único que se necesita para ello es un lector de DNIe como este de Zaapa. Su conectividad se reduce a USB y su uso no reviste complejidad más allá de su instalación inicial.

Precio: 19,95€
Fabricante: Zaapa
Contacto: www.zaapa.net

# Almacenamiento externo muy versátil

# **Connection N&C Docking USB**

os precios de los discos duros no dejan de bajar, y de este modo se posicionan como el sistema de almacenamiento más apropiado para guardar datos tales como fotos, copias de seguridad o documentos. Pero la tarea de conectar un disco "en bruto" es delicada y no siempre es fácil dar con la solución óptima. Al menos hasta ahora, cuando empiezan a popularizarse estaciones docking para discos duros SATA tan-

to de 3,5" como de 2,5" como esta de Connection. Con un precio muy económico n o se puede esperar que el acabado sea destacable: todo lo contrario, se trata de un producto totalmente plástico, pero al final lo que importa es que los discos se conecten correctamente y que se puedan quitar y poner en caliente. En este sentido, su comportamiento es el esperado. Se conecta mediante USB 2.0 y dispone de una toma de



Conectar discos duros mediante esta docking es coser y cantar. corriente pero no ocupa demasiado espacio y además tienen cabida sendos led indicadores de actividad del disco duro y encendido. Correcto, barato y hasta un poco bonito si se hace un esfuerzo.

Precio: 26,10€
Fabricante: Connection
Contacto: www.appinformatica.com



# Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nota
	Accesorios	450.00.0	/= = -
Netgear	Kit Adaptator Powerline HD Internet	179,90 €	67 7,8
Canon	Media Storage M80	650,00 €	69 7,5
Outex	Media Bank CE3291 Bamboo fun	105,51 €	67 7,1
Wacom	Altavoces	99,99€	61 6,9
Logitech	Z Cinéma	199.99 €	75 8.0
Logitech	Z-10	149,99 €	74 7,9
Logitech	Z4	99.99 €	61 7.9
Altec Lansing	inmotion max	199,99 €	79 7,3
Creative	Gigaworks T40 Series II	129.90 €	73 7.5
JBL	Creature II	99,00€	61 7.4
Parrot	DS3120	179,00 €	70 7.3
Son	SRS-DZ10	189,99 €	61 7.3
Altec Lansing	FX3022	129,90 €	72 7.1
Creative	Inspire T3100	49,99 €	61 7,1
Rainbow	Drum Speakers	26,95 €	61 7.0
Hercules	XPS Lounge 2.1	59,90 €	61 6.6
Hercules	•	37,70 €	01 0,0
	Cajas Barebone		
A0pen	XCube EX945-GC	203.00 €	62 7.8
AOpen AOpen	miniPC Duo MP965-Dr	203,00 €	61 7.8
	XCcube MZ68	299.00€	68 6.7
A0pen	Torres Midi	277,00 €	00 0,/
Thermaltake	Flement S	133.40 €	79 8.5
	=::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	133,40 €	
NZXT Thermoltake	Lexa	129,00 €	
Thermaltake COLORSit	BachVx	,	
	Atrix 9003	61,25€	54 6,2
CoolerMaster	Mystique 631	95,96€	54 6,2
Tacens	Tango Pro	51,22€	54 5,0
Antec	Nine Hundred -EC	120,00€	54 4,9
	Cámaras digitales	1 /22 52	
Panasonic	DMC GH1	1.499,00 €	81 8,8
Olympus	PEN E-P1	799,00 €	81 8,5
Canon	EOS 40D	1.299,00 €	61 8,4
Panasonic	DMC-FX40	300,00 €	76 8,0
Olympus	μ TOUGH-8000	379,99 €	75 8,0
Sony	Cyber-shot DSC T77	280,00 €	73 8,0
Panasonic	Lumix DMC-LX3	499,00 €	72 8,0
Casio	EXFH20	499,00€	72 8,0
Kodak	Z812 IS	299.00 €	64 7.9
Panasonic	Lumix DMC-FS5	250,00 €	67 7,8
Ricoh			
Kodak	Caplio R8	329,00 €	66 7,6
	EasyShare Z8612 IS	179,00€	74 7,5
Canon	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10	179,00 € 559,00 €	74 7,5 72 7,5
Canon Nikon	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000	179,00 € 559,00 € 499,00 €	74 7,5 72 7,5 72 7,3
Canon Nikon Fujifilm	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 €	74 7,5 72 7,5 72 7,3 67 7,2
Canon Nikon Fujifilm Canon	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD	179.00 € 559.00 € 499.00 € 299.00 € 389.00 € 299.00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 599,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 599,00 € 380,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.1
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 599,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony Fujifilm Pentax	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10 Optio A40	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 599,00 € 380,00 € 99,00 € 249,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.1 75 6.0 67 6.0
	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10 Optio A40 Cyber-shot DSC-W55	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 380,00 € 99,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.1 75 6.0
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony Fujifilm Pentax	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10 Optio A40	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 599,00 € 380,00 € 99,00 € 249,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.1 75 6.0 67 6.0
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony Fujifilm Pentax	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10 Optio A40 Cyber-shot DSC-W55	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 599,00 € 380,00 € 99,00 € 249,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.1 75 6.0 67 6.0
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony Fujifilm Pentax Sony	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10 Optio A40 Cyber-shot DSC-W55 Cámaras de vídeo	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 299,00 € 380,00 € 599,00 € 380,00 € 249,00 € 200,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.1 75 6.0 67 6.0 60 5.2
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony Fujifilm Pentax Sony Canon Sanyo	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10 Optio A40 Cyber-shot DSC-W55 Cámaras de vídeo HG21	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 299,00 € 599,00 € 599,00 € 249,00 € 249,00 € 200,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.5 72 6.0 67 6.0 60 5.2
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony Fujifilm Pentax Sony Canon Sanyo Airis	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10 Optio A40 Cyber-shot DSC-W55  Cámaras de vídeo HG21 Xacti HD2000	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 599,00 € 249,00 € 200,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.1 75 6.0 60 5.2 70 8.5 76 7.3
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony Fujifilm Pentax Sony Canon Sanyo Airis Panasonic	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10 Optio A40 Cyber-shot DSC-W55  Cámaras de vídeo HG21 Xacti HD2000 VC05HD	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 380,00 € 99,00 € 249,00 € 1.449,00 € 649,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.1 75 6.0 60 5.2 70 8.5 76 7.3 69 6.9
Canon Nikon Fujifilm Canon Samsung Ricoh Sony Fujifilm Pentax Sony Canon	EasyShare Z8612 IS PowerShot G10 Coolpix P6000 FinePix F100fd Isux 980 IS NV100HD GX200 Cyber-shot DSC-T700 FinePix J10 Optio A40 Cyber-shot DSC-W55  Cámaras de vídeo HG21 Xacti HD2000 VC05HD SDR-H60	179,00 € 559,00 € 499,00 € 299,00 € 389,00 € 299,00 € 380,00 € 79,00 € 249,00 € 200,00 €  1.449,00 € 649,00 € 119,00 €	74 7.5 72 7.5 72 7.3 67 7.2 74 7.0 72 6.6 72 6.5 72 6.1 75 6.0 60 5.2 70 8.5 76 7.3 69 6.9 66 6.6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Samsung	VP-HMX10C	699,00€	66	6,0
Canon	FS10	509,00€	66	6,0
Phoenix	LifeCam PHDV5092S	74,90 €	74	5,6
	Discos duros			
	Externos			
Late I		F00.00.0	01	0.0
Intel	SSD X25-M SATA 160 GB	599,00€	81	8,8
Seagate Differo	FreeAgent Xtreme 1.5TB	201,99€	75	8,5
Buffalo	WiFi Neo HD-HS1.0TQ	299,00 € 227.00 €	76 73	8,5 8,2
LG	Portable Theater Multimedia XF1	179,00 €	79	8,0
Memup	Mediadisk DNX Series	389,00€	74	8.0
Conceptronic	Grab'n'Go Full HD Media Placer	229,90 €	67	8,0
Best Buy	Easy Media Player Recording TDT	299,00€	72	7,9
Emtec	Movie Cube P800	279,00 €	76	7,8
LaCie	d2 Quadra Hard Disk 1 TB	239,90 €	73	7,8
Imation	S-Class SSD 32GB	514,00 €	79	7.5
Freecom	Hard Drive Pro 1 TB USB-2 & eSATA	274,00 €	73	7,4
Transcend	StoreJet 35 Ultra 1 TB	231,00 €	73	7,4
Conceptronic	CHD3UES	129,00 €	73	7,3
Verbatim	External Hard Drive eSATA & USB Combo		73	7.3
Peekton	PeekBOX 40 Multimedia 500GB	149,00 €	75	7,2
Transcend	Store Jet 25P	105.90 €	72	7,0
Trekstor	MovieStation maxit.u	219,00 €		7,0
Memup	Titán Pro 1.5Tb	369,90 €	68	7,5
lomega	eGo Portable Hard Drive Camo	89,90 €	72	7.3
Emtec	Movie Cube R100	249.00 €	68	7.2
	Internos 3,5"			
119 12		100.00.0		
Hitachi	HDS721010KLA330	198,89 €	65	7,9
Seagate	ST31000340AS	155,00 €		7,5
Smasung Wastern Dinital	HD103UJ WD1000FYFS	139,00 €		7,3
Western Digital		240,00€	65	7,1
	Internos 2,5"			
Western Digital	WD-2002FYPS WD RE4-GP	257,00€	80	8,5
Transcend	TS120GSSD25D-M	399,00€	80	8.5
Western Digital	Scorpio Blue	155,49 €	73	7.9
	•		73	1,1
	ispositivos de almacenam			
OCZ	Throttle eSATA drive	109,95€	79	7,0
Canon	Media Storage M80	650,00€	69	7,5
	Escáneres			
Plustek	OpticFilm	299,00€	81	8,1
Fujitsu	ScanSnap S300	331.00 €	66	8.0
T ujilou	·	001,00 0	-	0,0
	Ebook			
Grammata	Papyro 6.1	299,00€	74	7,5
	Fuentes de alimentació	n		
Silverstone	ST50EF-Plus	98,37 €	56	7,2
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90€	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17 €	56	6,1
	GPS			
Docker		200 00 0	70	0.7
Becker Vexia	Cocodrilo Econay 350	299,00€	73 76	8,7
TomTom	Go 930	159,00 € 449,00 €	66	8,5 8,5
IVIIIIVIII		447,00€	00	0,0
	Grabadoras ópticas			
	Externas Blu-ray			
LG	SuperMulti Blue BE06	349,00€	64	8.1
LaCie	d2 Blu-ray	949,00€	50	6,2
	Internas Blu-ray			
LG	GGW-H20I	299 00 €	61	81

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Not
LG	GBW-H10N	799,00€	53	7,
Philips	SPD7000BD	699,00€	50	7,
LiteOn	LH-2B1S	799,00€	50	7,
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,
Sony	BWU-100A	890,00 €	50	6,
Pioneer	BDR-101A	800,00€	50	4
	Externas DVD	, 0		
Aanan	Portable Slim DVD Rewriter	85.26 €	75	7
Aopen		,		
Sony	DRX-830UL	135,00 €	53	7
Sony	DRX-820UL	139,00€	44	7
	Internas DVD			
Lite0n	LH-20A1P	69,00€	50	7
LG Electronics	GSA-H55N	39,00 €	58	7
NEC	AD-5170S	36,00 €	50	6
	Impresoras			
	Fotográficas			
Panasonic	KX-PX2EX	99,99€	74	6
Canon	Selphy ES3	209.00€	74	6
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7
Canon	Pixma IP2500	65,00€	54	7
Canon	Selphy ES1	229,00€	52	7
Sagem	Photo Easy 270	179.99 €	48	7
	QS-70		74	6
Fujifilm Sanu		129,00 € 199.00 €	74	
Sony	DPP-FP95		54	6
Epson	Stylus D78	59,00€		5
HP	Photosmart A636	149,00€	74	5
	Láser B/N			
0ki	B410 d	194,00€	75	7
Epson	EPL-6200L	184,00 €	51	6
	Láser Color			
Samsung	CLX-3175FN	399,00 €	67	8
Lexmark	C543dn	218,00 €	79	8
Oki	C3450n	410,64 €	64	7
Epson	Aculaser C1100	498.00 €	62	7
OKI	C5650N	463,00 €	62	7
Canon	LBP5100	439,00 €	62	6
Lexmark	C530dn	499,00€	62	6
Konica Minolta		497.64€	62	6
Nonica Minolla	Magicolor 2530DL  Multifunción de tinta	477,04 €	02	0
<b>^</b>		220.00.0	/0	,
Canon	MP 600R	229,00 €	68	7
HP -	Officejet J5780	169,00€	57	7
Epson	Aculasser C110	275,00 €	70	7
Brother	MFC-465CN	189,00 €	60	7
Lexmark	X4550 Wireless All-In-One	129,00 €	55	7
Brother	HL-4040CN	319,00 €	70	6
Samsung	CLP 315	199,00 €	70	6
Lexmark	X3470 Value Photo All-in-one	79,00 €	54	6
	A#AA	0/0 00 0	70	6
Lexmark	C500n	262,00 €	70	
	C3300n	262,00 € 199,00 €	70	6
0KI		199,00 € 199,00 €		
OKI HP	C3300n	199,00€	70	5
OKI HP	C3300n Color LaserJet CP1215	199,00 € 199,00 €	70 70	5
OKI HP Canon	C3300n Color LaserJet CP1215 LBP5050n	199,00 € 199,00 € 239,00 €	70 70 70	5
OKI HP Canon	C3300n Color LaserJet CP1215 LBP5050n Multifunción láser e-STUDIO 200s	199,00 € 199,00 €	70 70	5
OKI HP Canon	C3300n Color LaserJet CP1215 LBP5050n Multifunción láser e-STUDIO 200s Monitores	199,00 € 199,00 € 239,00 €	70 70 70	5
OKI HP Canon Toshiba	C3300n Color LaserJet CP1215 LBP5050n Multifunción Láser e-STUDIO 200s Monitores TFT	199,00 € 199,00 € 239,00 € 533,60 €	70 70 70 70	5 5 8
OKI HP Canon Toshiba	C3300n Color LaserJet CP1215 LBP5050n Multifunción láser e-STUDIO 200s Monitores TFT 24T1E	199,00 € 199,00 € 239,00 € 533,60 €	70 70 70 70 66	5 5 8
OKI HP Canon Toshiba	C3300n Color LaserJet CP1215 LBP5050n Multifunción láser e-STUDIO 200s Monitores TFT 24TIE Dreamcolor LP2480zx Professional	199,00 € 199,00 € 239,00 € 533,60 €	70 70 70 70	5 5 8
Lexmark OKI HP Canon Toshiba Asus HP LG	C3300n Color LaserJet CP1215 LBP5050n Multifunción láser e-STUDIO 200s Monitores TFT 24T1E Dreamcolor LP2480zx Professional W2261V	199,00 € 199,00 € 239,00 € 533,60 € 309,00 € 2.299,00 € 299,00 €	70 70 70 70 66	6 5 5 8 8 8 8
OKI HP Canon Toshiba Asus	C3300n Color LaserJet CP1215 LBP5050n Multifunción láser e-STUDIO 200s Monitores TFT 24TIE Dreamcolor LP2480zx Professional	199,00 € 199,00 € 239,00 € 533,60 € 309,00 € 2.299,00 €	70 70 70 66 81 76	5 5 8 8



Fabricante	Producto	Precio	Revista	
Asus	LS221H	349,00 €	72	8,0
HP	x2448hc	499,00 €	73	7,5
Point of View	TFTV22WPBSD01	189,00€	70	7,5
Fujitsu-Siemens	ScaleoView Q22W-1	449,00 €	65	7,4
Samsung	Syncmaster 931 BW	279,00 €	62	7,4
Zalman	Trimon 2D / 3D Convertible LCD	690,00€	65	7,3
LG	L226WA-SN	329,00 €	54	7,2
LG	Flatron Wide L206WU	299,00€	63	7,1
Fujitsu Siemens	ScenicView 024W-5 ECO	499,00€	73	6,9
LG	W2452V	399,00€	73	6,4
Asus	VK246H	284,00 €	73	6,2
Samsung	T240HD	419,00€	73	5,9
Dell	SP2008WFP	335,00 €	58	5,9
Samsung	SyncMaster 2063uw	329,00€	63	5,8
Apple	Cinema Display 20"	599,00€	63	5,5
Acer	H243H	379,00€	73	5,3
Samsung	SM2232W	389,00€	58	5,3
ViewSonic	VG2030wm	270,28 €	63	5,1
HP	w20	329,00€	63	5,0
Belinea	0.display 1_20" wide	217,00€	63	4,9
Toshiba	TekBright 20" Wide	269,00€	63	4,8
Asus	VW202S	193,00 €	63	4,8
	NAS			
Freecom	Network Media Player 450 Wan	259,00 €	71	8,0
Acer	Aspire EasyStore	579.00 €	70	7.9
Western Digital	My Book World Edition	179.00 €	76	7.8
iTian		384,00 €	72	7.6
Lacie	Square One		72	7.4
Ldue	Network Space	139,00 €	12	1,4
	Ordenadores Portátiles			
Aaua		20/000	70	0.0
Asus	G71V	2.849,00 €	72	9,0
MSI	G Series GX 720	999,00 €	69	8,8
Samsung	R522	799,00 €	79	8,6
Asus	G70S	2.599,00 €	70	8,5
Toshiba	Qosmio G50-12H	1.999,00 €	76	8,4
HP A1-	HDX18 x18-1080es	1.599,00 €	74	8,3
Apple	MacBook Pro 15	1,749,00 €	71	8,3
Dell	Studio 1735	969,00 €	69	8,3
Ahtec	Sense XMS1722 Duo	1399,00 €	71	8,2
Apple	MacBook Pro 13,3"	1.099,00 €	79	8,1
Fujitsu Siemens	Amilo Sa3650	1.199,00 €	73	8,1
Ahtec	Sense XMS 1719	1.799,00 €	60	8,1
Samsung	NP-Q320 FS01 ES	999,00€	80	8,0
Acer	TravelMate 7730	899,00 €	76	8,0
HP	Pavilion DV7 1020es	999,00€	70	8,0
Asus	M70Vm	2.399,00 €	67	8,0
Airis	Xtreme N1700	2.998,00 €	67	8,0
Phoenix	Voyager Elite 2	1.199,00€	64	8,0
LG	P300-U.AP30B	1.799,00 €	66	8,0
Samsung	NP R610 FS03ES	899,00€	76	7,9
HP	Pavilion dv2899es Artist Edition	1.199,00€	69	7,9
Asus	Lamborghini VX3 PR	2.779,00 €	66	7,9
HP	Pavilion	799,00 €	81	7,8
Medion	Aloya MD96683	999,00€	66	7,8
Sony	Vaio VGN FW11ZU	1.800,00€	69	7,9
Lenovo	ThinkPad X300	2.529,00€	66	7,7
Hundyx	M570RU Racer	2.290,00€	65	7,7
HP	Pavilion dv3550es	1.099,00€	73	7,5
MSI	EX630	999,00 €	72	7,5
Lenovo	ThinkPad-SL400	899,00€	68	7,5
HP	Pavilion Media Center HDX9130es	1.999,00€	63	7,4
Toshiba	Tecra A10-11l	927,00€	73	7,3
HP	Pavilion dv4-1199es	1.199,00€	75	7,3
Asus	N50VN	949,00€	71	7,1
Dell	Latitude XT	2.152,96 €	73	7,0
Samsung	NP-P460-AA01ES	1.042,84 €	72	7,0
Fujitsu Siemens	Amilo Si2636	899,00 €	67	7,0
Acer	Ferrari 1100	2.199,00 €	63	7,0
Packard Bell	EasyNote TN65-T-001SP	599,00 €	75	6,9
Apple	MacBook Air	1.649,00 €	74	6,9
••				6,9
Samsung	NP-X460-ASO1FS	1199 IIII #	711	
Samsung Toshiba	NP-X460-AS01ES Satellite Pro A300D	1.099,00 € 753,00 €	70 67	6,9

Fabricante Toshiba	Producto SatelliteP300	Precio 1.399,00 €	Revista 68	Nota 6,6
Phonenix	Voyager Z6	1.199,00 €	68	6,6
Toshiba	Satellite A300-11l	949,00 €	71	6,5
HP	Compaq 6820s	1699,00 €	69	6,5
Samsung	NP-R700-A003ES	1.199,00 €	68	6.5
Airis	Praxis N1317	1.177,00 €	68	6.5
HP	dv5-1070es	999,00 €	71	6,4
	Amilo PI 3540			_
Fijitsu Siemens		799,00 €	71	6,3
Samsung	Q45	1.399,00 €	61	6,3
Airis	Praxis N	999,00 €	61	6,3
Toshiba	Portégé R500	2.319,00€	61	6,1
Веер	Iridium F12 T5250 VHP	929,00€	61	6,0
Lenovo	3000 V200	1.249,00€	61	6,0
Fujitsu Siemens	Amilo PA 3515	699,00€	71	5,9
Hundyx	M670SRU	999,00€	68	5,8
Lenovo	3000-N200	449,00€	65	5.8
Medion	Akoya MD96360	799,00 €	61	5,8
Asus	F5Z	699,00 €	71	5.7
Toshiba	Satellite L300D-11T		71	5.6
		699,00€		
Acer	Aspire 5920 – 5°3G16Mi	599,00 €	65	5,6
MSI	VR 630	399,00 €	74	5,5
HP	Compaq Presario CQ60-120es	499,00€	74	5,4
Acer	Aspire 5735	499,00€	74	5,4
Hundyx	M765S	499,00€	74	5,5
Visa	Thera H2	599,00€	65	5,3
Hundyx	M665SR	499,00€	65	5,3
HP	Compag Presario C740ES	599,00 €	65	5,3
Pakard Bell	Easynote MH36	499,00€	74	5.3
anuru Dell	•		14	J,C
	Portátiles Media Cente	er		
Toshiba	Qosmio F30-143	1.999,00€	49	6,9
HP	Pavilion dv2152ea	999.00€	49	6.8
		777,00	.,	-,-
	Netbooks			
Asus	EEE PC 1008HA Seashell	399,00€	79	8,3
Lenovo	Ideapad S12	445,00€	81	8,1
Asus	EEE 1101HA	399,00 €	81	8.0
Acer	Aspire One 751h	399,00 €	81	7,7
'AiO	VPC-W11S1E/T	500,00€	80	7,3
	S101		75	
Asus		599,00 €		7,1
Airis	Kira 750	539,00 €	75	7,1
Acer	Aspire One D150-1Bk	399,00 €	75	7,0
MSI	Wind U120-H	459,00€	75	6,4
HP	Mini Note 2140	399,00€	75	6,3
Samsung	NP-NC10-KA06ES	399,00€	75	6,8
Dell	Inspiron Mini 9	299,00 €	75	6,7
Ahtec	Lug N011	399,00 €	75	6,7
Hercules	eCAFE EC-900 /H60G-IA	299,00 €	75	6,6
	Voyager Mini 2			
Phoenix		499,00€	75	6,6
Medion	Akoya Mini Hello Kitty	459,00 €	75	6,6
Toshiba	NB100-12S	399,00 €	75	6,5
Point of View	NB81005L-SP	369,00 €	75	6,5
Lenovo	IdealPad S10e	399,00€	75	6,4
Blue:Sens	Free PC 10P	399,00€	75	6,3
	Nettops			
	•			
Packard Bell	iMax mini N3600	249,00 €	80	9,0
\Open	BT35	299,00€	81	7,0
Acer	Aspire Revo R3600	299,00€	79	6,1
Airis	Nyos 100	405,00€	79	5,7
Shuttle	X2700B	458,00 €	79	5,5
Medion	Akoya E 2005 D Nettop PC	299,00 €	79	5,4
Asus	EeeBox	379,00 €	79	5,3
	Sobremesa	377,00 €	.,	0,0
		/ *** **		
Coolmod	Bedoom Gamer Desert Series Elite	4.995,95€	74	9,0
Mountain	NextGen i7	1.854,00€	73	9,0
Apple	iMac 24"	1.649,00€	76	8,8
Medion	PC 7007 Erazer Gamer	1.119,00€	73	8,7
Mountain	Advance i5	812,00€	81	8,5
Dell	Studio XPS Desktop	1.649,00 €	76	8,5
Mountain	Performance i7		80	
		986,00 €		8,3
Acer	Aspire M7720	1.299,00 €	76	8,3
		1 500 00 0	7/	8,2
	Aurora Core 7	1.599,00 €	76	
	CasiaBLU	1.779,00 €	76	
Visa Phoenix HP				8,2 8,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista	
Phoenix	Casia Mauratain Varanna	1.799,00 €	70	8,1
Mountain Sistemas	Mountain Xtreme	1.390,00 €	62	8,1
Medion	Akoya P7109	799,00 €	80	8,0
C-System Airis	Phenom Series II Signum Xtreme BW4704S	1.499,00 €	76 76	8,0
Infostock	iForce7 v02	1.329,00 € 1.649,00 €	76	8,0
C-System	Phenom Series II	1.499,00 €	76	8.0
HP	TouchSmart IQ500es	1.399,00 €	70	8.0
c-system	Q9400	1.869,00 €	70	8.0
Acer	Aspire G7700 Predator-Trooper	2.199,00 €	70	8.0
Mountain	Media	1.078,00 €	67	8.0
Been	X-Treme Aluminum Q6600	1.449,00 €	63	8,0
Airis	Signum BT9209	1.649,00 €	70	7.9
Sis. Ibertrónica	Hitech-7 Pro	1.771,37 €	70	7.9
Mountain	Xtreme i7	1.815,00 €	76	7.8
Phoenix	Cyclone Style	785,00 €	71	7,8
Asus	Essentio CS5110	867,00 €	71	7.8
Acer	Aspire Idea 510	1.199,00 €	63	7,8
Sist. Ibertrónica	SilverStone FT01B-W	1.899.96 €	76	7.7
Mountain	Xtreme	1.845,00 €	70	7,7
Phoenix	Cyclone L.E.	899,00 €	66	7,7
Dell			70	7.6
ViewSonic	Inspiron 530 VPC-100 All In-One PC	799,00 € 499.00 €	80	7,5
Shuttle		1.682.00 €	65	
	Gamer Complete System P2 3500G E8200		66	7,3
c-system		896,00 €		_
Asus	Eee Box HD B206	329,00 €	75	7,1
HP	Pavilion Elite m9185.es	849,00 €		7.1
Medion	Quad Q6600 MD 6703	699,00€	64	7.1
Asus	EeeTop ET1602 1A	549,00 €	73	7,0
Visa	Black	783,00 €	69	7,0
Airis	Signum BR-239PC	899,00 €	66	7,0
eMachines	EL 1200	199,00 €	79	6,9
Coolmod	Bedoom	1.469,95 €	70	6,9
Medion	PC 6794	799,00 €	66	6,9
Sis. Ibertrónica	Inwin Allure	1.013,26 €	69	5,8
Acer	Aspire M3630	599,00€	66	6,7
MR Micro	Balck side x3	780,90 €	69	6,6
HP	Compaq Presario SR5239ES	718,00 €	66	6,6
HP	Compaq 6820s	699,00€	69	6,5
Medion	PC 7046	299,00€	75	6,4
Mountain	Academics	845,00 €	69	6,4
Medion	PC6915	749,00 €	69	6,4
C-System	KPL-6550	699,00€	65	6,3
Visa	Black-Quad	749,00 €	66	6,1
UPI	UQ66IN-07	859,00 €	66	6,0
Phoenix	ACTYON	399,00€	62	5,6
Airis	Alcor BR4308S	619,00€	69	5,1
Dell	Studio Hybrid	694,00€	69	5,1
c-system	N-X 4400	409,00€	62	5,1
	Sobremesa Media Cent			
Dell	Dimension 9200	2.499,00 €	53	7,8
Forcet	HFX Micro	1.634,00 €	66	7,7
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488,28 €	54	7,6
Forcet	G5 3000M	995,00 €	50	7,0
Dell	Dimension E521	1.099,00 €	49	6,9
Airis	MiniPC N1111	999,00€	50	6,9
Acer	Aspire L100	599,00€	52	6,7
	Home Server			
Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699,00€	67	5,2
Maxdata	Belinea O.Center	549,00 €	67	4,8
HP	MediaSmart Server ex470	599,00 €	67	4,6
""		077,00 €	0,	7,0
	UMPC			
Samsung	Q1 Ultra	1.599,00 €	63	6,6
Asus	R2E	1.049,00€	63	6,1
Ahtec	Tiny X70GT	799,00€	63	5,9
Wibrain	UMPC Wibrain B1	799,00€	63	5,5
	Thin Client			
HP	Thin Client t5135	300,44 €	42	5,1
nr		300,44 €	62	3,1
	PDA			
HP	iPAQ rx5935	529,00€	53	8,4
Mr.	District DEED	439,00 €	53	8,2
Mio	Digiwalker P550	437,00 €	JJ	0,2
Mio	Digiwalker A701	529,00 €	53	8,1



Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota	Fabricante
Acer	C530	299,00€	53	7,7	
Airis	T483	379,00 €	74	7,6	
HTC	P3300	639,00€	53	7,6	USRobotics
Asus	MyPal A636N	399,00 €	53	7,6	OSITODOTICS
Toshiba	G810	429,00€	68	7,5	
HTC	Touch Dual	449,00€	65	7,5	Zyxel
-IP	iPAQ Data Messenger	549,00€	74	7,5	Linksys
HP	iPAQ hw6915	649,00€	53	7,3	Linksys
	Placas bas	e			
EVGA	NFORCE 790i Ultra SLI	339.95 €	64	9.0	Sitecom
/SI	790FX-GD70	179,00 €	79	8.9	Linksys
Asrock	X58 SuperComputer	270,00 €	75	8.9	Belkin
Asus	P6T Deluxe	286,00 €	74	8,9	SMC
Gigabyte	X48-DS5	190.25 €	69	8.2	Asus
MSI	P45 Diamond	244,00 €	66	8.1	Asus
XFX	nForce 680i SLI	185,00 €	60	8,0	D-Link
Zotac	nForce 630i-ITX WiFi	75,00 €	72	7,9	Linksys
J&W	RS780UVD-AM2+	75,00 €	72	7,7	Zyxel
	Extreme X48D2		68	7.9	Siemens
J&W		159,00 €			D-Link
Asus	Rampage Formula	256,00 €	66	7,9	Zyxel
Gigabyte	EP35C-DS3R	91,00 €	66	7,6	Zoom
GigaByte	GA-73UM-SH2	81,73 €	61	7,0	200111
	Procesador	es			Zoom
ntel	Core 2 Extreme QX6850	1.100,84 €	58	8,0	200M
Intel	Core 2 Extreme QX6700	Por determinar	47	7,5	
	Proyectore	S			Linksys
Acer	H5350 DLP Projector	699,00€	65	7,5	
Canon	LV-X7	1.109,00 €	53	6.6	APC
Toshiba	TDP ET20	1.299,00 €	53	6,5	Salicru
Sony	VPL-CX21	1.246,00 €	53	6.4	Integratech
BenQ	CP120	1.299,00 €	53	6.4	Riello
ViewSonic	PJ258D	1.382,72 €	53	6.3	Belkin
Epson	TMP-TWD3	999,00€	53	5.5	Liebert
-psoii			33	J,J	MGE
	Puntos de acc				Unitek
Straight Core	GWP-106ve	150,00 €	64	7.0	Trust
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6,6	
	Ratones	A1 AA A		•	
Microsoft	Sidewinder X8	94,90 €	75	9,0	Hauppauge
_ogitech	G9 Laser mouse	99,99€	69	8,8	Pinnacle
Logitecii	07 Laser Illouse			8.0	MSI
	MX 1100 Cordless Laser	69,99€	79	-,-	
_ogitech		69,99 € 69,90 €	79 71	8,0	MOI
Logitech	MX 1100 Cordless Laser	69,90€			MOI
Logitech Microsoft	MX 1100 Cordless Laser Explorer	69,90€			MJI
Logitech Microsoft RedBell	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores C  DVHD 100	69,90 € le DVD 299,00 €	71	8,0	Sweex
Logitech Microsoft RedBell	MX 1100 Cordless Laser Explorer Reproductores of	69,90 € le DVD 299,00 €	71	8,0	
ogitech Microsoft  RedBell  Philips	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI	69,90 € le DVD 299,00 € D / Portátiles	71	7,2	
Logitech Microsoft RedBell Rhilips	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI  PET825/00  DVD-L70	69,90 €  le DVD  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €	71 44 43	7,2	Sweex
Logitech Microsoft RedBell Rhilips	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI  PET825/00	69,90 €  le DVD  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €	71 44 43	7,2	Sweex
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI PET825/00 DVD-L70  Reproductores of	69,90 €  de DVD  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €	71 44 43	7,2 7,1 6,8	Sweex Sound Blaster Sapphire Gigabyte
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro HDD6320/00	69,90 €  de DVD  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €  de MP3	71 44 43 43 49	7,2 7,1 6,8	Sweex Sound Blaster Sapphire
Logitech Microsoft  RedBell  R Philips Samsung  Philips Packard Bell	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro	69,90 €  de DVD  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €	71 44 43 43	7,2 7,1 6,8	Sweex Sound Blaster Sapphire Gigabyte
Logitech Microsoft  RedBell Rhilips Samsung  Philips Packard Bell	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID PET825/00  DVD-L70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00  Pulse 256 MB  NWZ-A829 + DR-BT21G	69,90 €  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €	71 44 43 43 43	7,2 7,1 6,8 6,3 5,3	Sweex Sound Blaster Sapphire Gigabyte Asus
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Philips Packard Bell Sony	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI  PET825/00  DVD-1.70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00  Pulse 256 MB  NWZ-A829 + DR-BT216  Memoria	69,90 €  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  319,00 €	43 43 49 46 66	7.2 7.1 6.8 6.3 5.3 8.5	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Philips Packard Bell Sony	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI PET825/00 DVD-1.70  Reproductores c Disco duro  HDD6320/00 Pulse 256 MB NWZ-A829 + DR-BT216  Memoria YP-Q1J EB	69,90 €  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €	71 44 43 43 49 46 66	7.2 7.1 6.8 6.3 8.5	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward Point Of View
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Philips Packard Bell Sony  Samsung Samsung	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID PET825/00 DVD-1.70  Reproductores control Disco duro  HDD6320/00 Pulse 256 MB NWZ-A829 + DR-BT216  Memoria YP-Q1J EB YP-P3	69,90 €  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €	71 44 43 43 49 46 66	7.2 7.1 6.8 6.3 5.3 8.5 8.5	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Phillips Packard Bell Sony  Samsung Samsung Apple	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro HDD6320/00 Pulse 256 MB NWZ-A829 + DR-BT216  Memoria YP-Q1J EB YP-P3 i Pod nano Yelow	69,90 €  299,00 €  D / Portátiles  299,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  139,00 €	44 43 43 49 46 66 74 75 71	7.2 7.1 6.8 6.3 5.3 8.5 7.7 7.5	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Philips Packard Bell Sony  Samsung Samsung Apple Apple	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID PET825/00 DVD-1.70  Reproductores of Disco duro HDD6320/00 Pulse 256 MB NWZ-A829 + DR-BT216  Memoria YP-Q1J EB YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 86B	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  319,00 €  299,00 €  139,00 €  139,00 €	44 43 43 44 49 46 66 74 75 71 79	7.2 7.1 6.8 6.3 5.3 8.5 7.7 7.5 7.3	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Philips Packard Bell Sony  Samsung Apple Apple Creative	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro HDD6320/00 Pulse 256 MB NWZ-A829 + DR-BT21G  Memoria YP-Q1J EB YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB ZEN Mozaic EZ300 8GB	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  319,00 €  299,00 €  299,00 €  79,90 €	71 44 43 43 49 46 66 74 75 71 79 79	8,0 7,2 7,1 6,8 6,3 5,3 8,5 8,5 7,7 7,5 7,3 7,2	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI
Logitech Microsoft  RedBell Rhilips Samsung Philips Packard Bell Sony Samsung Apple Apple Creative Philips	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00  Pulse 256 MB  NWZ-A829 + DR-BT21G  Memoria  YP-Q1J EB  YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB  ZEN Mozaic EZ300 8GB  GoGear AriaZ 8GB	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  29,00 €  299,00 €  299,00 €  139,00 €  139,00 €  139,00 €  79,99 €  99,00 €	71 44 43 43 49 46 66 74 75 71 79 79	8,0 7,2 7,1 6,8 6,3 5,3 8,5 7,7 7,5 7,3 7,2 7,1	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte
Logitech Microsoft  RedBell Rhilips Samsung Philips Packard Bell Sony Samsung Samsung Apple Apple Creative Philips Trextor	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00 Pulse 256 MB NWZ-A829 + DR-BT216  Memoria YP-Q1J EB YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB ZEN Mozaic EZ300 8GB GOGear AriaZ 8GB iBeat Move S	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  319,00 €  319,00 €  319,00 €  319,00 €  319,00 €  319,00 €  319,00 €	71 44 43 43 49 46 66 74 75 71 79 79 79 80	8.0 7.2 7.1 6.8 5.3 8.5 7.7 7.5 7.3 7.2 7.1 7.0	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward
Logitech Microsoft  RedBell Rhilips Philips Packard Bell Sony  Samsung Samsung Apple Apple Creative Philips Trextor Transcend	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID 100  PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00  Pulse 256 MB  NWZ-A829 + DR-BT216  Memoria  YP-Q1J EB  YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB  ZEN Mozaic EZ300 8GB  GoGear AriaZ 8GB i.Beat Move S  MP850	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  139,00 €  139,00 €  139,00 €  79,99 €  99,00 €  68,00 €	71 44 43 43 49 46 66 74 75 71 79 79 79 80 79	8.0 7.2 7.1 6.8 5.3 8.5 7.5 7.3 7.2 7.1 7.0 6.8	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire
Logitech Microsoft  RedBell Rhilips Samsung Philips Packard Bell Sony Samsung Apple Apple Creative Philips Trextor Transcend Energy Sistem	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro HDD6320/00 Pulse 256 MB NWZ-A829 + DR-BT21G  Memoria YP-Q1J EB YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB ZEN Mozaic EZ300 8GB GOGear AriaZ 8GB i.Beat Move S MP850 Energy 3130	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  249,00 €  319,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  409,00 €  409,00 €  409,00 €  409,00 €  409,00 €  409,00 €  409,00 €  409,00 €  409,00 €  409,00 €  409,00 €	44 43 43 44 49 46 66 74 75 71 79 79 79 80 79	8.0 7.2 7.1 6.8 6.3 5.3 8.5 7.7 7.5 7.3 7.2 7.1 7.0 6.8 6.3	Sweex  Sound Blaster  Sapphire Gigabyte Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus
Logitech Microsoft  RedBell Rhilips Samsung Philips Packard Bell Sony Samsung Apple Apple Creative Philips Trextor Transcend Energy Sistem Sunstech	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID 100  PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00  Pulse 256 MB  NWZ-A829 + DR-BT21G  Memoria  YP-Q1J EB  YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB  ZEM Mozaic EZ300 8GB  GoGear AriaZ 8GB i.Beat Move S  MP850  Energy 3130  Minerva 8GB	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  249,00 €  319,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  49,00 €  54,90 €  68,00 €  69,90 €  64,99 €	44 43 43 44 49 46 66 74 75 71 79 79 79 80 79 79	8.0 7.2 7.1 6.8 6.3 5.3 8.5 7.7 7.5 7.3 7.2 7.1 7.0 6.8 6.3 6.3 6.3	Sweex  Sound Blaster  Gigabyte  Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire  ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Philips Packard Bell Sony  Samsung  Samsung  Creative Philips  Trextor  Transcend Energy Sistem Sunstech Memup	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID 100  eproductores de DVID 100  Reproductores of Disco duro 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  69,90 €  68,00 €  69,90 €  64,99 €  79,00 €	44 43 43 44 46 66 74 75 71 79 79 80 79 79 79	8.0 7.2 7.1 6.8 6.3 8.5 7.7 7.5 7.3 7.1 7.0 6.8 6.3 6.3 6.3 6.3	Sweex  Sound Blaster  Gigabyte  Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire  ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte
Logitech Microsoft  RedBell Rhilips Philips Packard Bell Sony Samsung Apple Apple Creative Philips Irextor Iranscend Energy Sistem Sunstech Memup	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID 100  PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00  Pulse 256 MB  NWZ-A829 + DR-BT21G  Memoria  YP-Q1J EB  YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB  ZEM Mozaic EZ300 8GB  GGear AriaZ 8GB i.Beat Move S  MP850  Energy 3130  Minerva 8GB  K-Touch 8-G  Monaco 8GB	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  139,00 €  139,00 €  139,00 €  79,99 €  99,00 €  68,00 €  69,90 €  64,99 €  79,00 €  44,89 €	44 43 43 44 49 46 66 74 75 71 79 79 79 80 79 79	8.0 7.2 7.1 6.8 6.3 5.3 8.5 7.7 7.5 7.3 7.2 7.1 7.0 6.8 6.3 6.3 6.3	Sweex  Sound Blaster  Gigabyte  Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire  ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Philips Packard Bell Sony  Samsung  Samsung  Creative Philips  Trextor  Transcend Energy Sistem Sunstech Memup	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID 100  eproductores de DVID 100  Reproductores of Disco duro 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  139,00 €  139,00 €  139,00 €  79,99 €  99,00 €  68,00 €  69,90 €  64,99 €  79,00 €  44,89 €	44 43 43 44 46 66 74 75 71 79 79 80 79 79 79	8.0 7.2 7.1 6.8 6.3 8.5 7.7 7.5 7.3 7.1 7.0 6.8 6.3 6.3 6.3 6.3	Sweex  Sound Blaster  Gigabyte  Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire  ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac Zotac
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Philips Packard Bell Sony  Samsung  Samsung  Creative Philips  Trextor  Transcend Energy Sistem Sunstech Memup	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVID 100  eproductores de DVID 100  PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00  Pulse 256 MB  NWZ-A829 + DR-BT21G  Memoria  YP-Q1J EB  YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB  ZEM Mozaic EZ300 8GB  GGear AriaZ 8GB i.Beat Move S  MP850  Energy 3130  Minerva 8GB  K-Touch 8-G  Monaco 8GB	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  139,00 €  139,00 €  139,00 €  79,99 €  99,00 €  68,00 €  69,90 €  64,99 €  79,00 €  44,89 €	44 43 43 44 46 66 74 75 71 79 79 79 80 79 79	8.0 7.2 7.1 6.8 6.3 8.5 7.7 7.5 7.3 7.1 7.0 6.8 6.3 6.3 6.3 6.3	Sweex  Sound Blaster  Gigabyte  Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire  ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac Zotac Zotac PowerColor Sapphire
Logitech Microsoft  RedBell  Rhilips Samsung  Philips Packard Bell Sony  Samsung Apple Apple Creative Philips Trextor Transcend Energy Sistem Sunstech Memup Saytes	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00 Pulse 256 MB NWZ-A829 + DR-BT216  Memoria YP-Q1J EB YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB ZEN Mozaic EZ300 8GB GoGear AriaZ 8GB i.Beat Move S MP850 Energy 3130 Minerva 8GB K-Touch 8-G Monaco 8GB  Reproductores mu	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  139,00 €  139,00 €  139,00 €  79,99 €  99,00 €  68,00 €  69,90 €  64,99 €  79,00 €  44,89 €	44 43 43 44 46 66 74 75 71 79 79 79 80 79 79	8.0 7.2 7.1 6.8 6.3 8.5 7.7 7.5 7.3 7.1 7.0 6.8 6.3 6.3 6.3 6.3	Sweex  Sound Blaster  Gigabyte  Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire  ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac Zotac PowerColor Sapphire
Logitech Microsoft RedBell	MX 1100 Cordless Laser Explorer  Reproductores of DVHD 100  eproductores de DVI PET825/00 DVD-L70  Reproductores of Disco duro  HDD6320/00  Pulse 256 MB NWZ-A829 + DR-BT21G  Memoria YP-Q1 J EB YP-P3 iPod nano Yelow iPod Nano RED 8GB ZEN Mozaic EZ300 8GB GoGear AriaZ 8GB i.Beat Move S MP850 Energy 3130 Minerva 8GB K-Touch 8-G Monaco 8GB  Reproductores mu Disco duro	69,90 €  299,00 €  299,00 €  249,00 €  249,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  299,00 €  68,00 €  69,90 €  64,99 €  79,00 €  44,89 €  siltimedia	71 44 43 43 49 46 66 74 75 71 79 79 79 79 79 79 79	8.0 7.2 7.1 6.8 6.3 5.3 8.5 7.7 7.5 7.3 7.2 7.1 7.0 6.8 6.3 6.1 5.9 4.6	Sweex  Sound Blaster  Gigabyte  Asus Gainward Point Of View Zotac GeForce Zotac Sapphire  ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac Zotac PowerColor

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
	Routers			
	ADSL/802.11			
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00€	40	7,1
	ADSL2+/802.11			
Zyxel	P-660HN-FxZ ADSL modem-router	113,00€	79	9,0
Linksys	Dual-Band Wireless-N WRT320N	99,00€		8,0
Linksys	WAG300N	288,84 €		7,2
	WAN/802.11			
Sitecom	Wireless 300N XR Gaming Router	149,00 €	70	8,4
Linksys	Wireless-N Ultra RangePlus WAG160N	139,00 €	68	8,1
Belkin	N+ Wireless Modem Router	109,99 €	74	7,9
SMC	Barricade "N" WBR14-N2	85,99 €	60	7,5
Asus	WL-520GU	83,30 €	58	7,5
Asus	WL-700gE	300,00€		7,4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-655)	249,90 €		-,-
Linksys	WRT54G 3G	269,00€		7,3
Zyxel	NBG318S V2	150,80 €	66	7,2
Siemens	Gigaset SE366 WLAN	113,90 €		7,0
D-Link	DIR-635	169,00 €		7,0
Zyxel Zoom	NBG-415N 4401	176,23 € 89.50 €	56	6,9
200111	****	07,30 €	30	0,0
	WAN/VoIP			
Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00€	39	7,1
	WAN/VPN			
Linksys	RV042	299,00€	45	6,9
	SAI / UPS			
APC	Smart-UPS SUA1000i	463.98 €	64	9,0
Salicru	SPS SOHO 1400	250.00 €		7.7
Integratech	Plus 1400	253.00 €		7.2
Riello	Net dialog 150	287.00 €		
Belkin	F6C1250eiTW-RK	349.99 €		
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	285.94 €		
MGE	Ellipse MAX 1500	450.00 €		
Unitek	Power ALPHA 1200 sx	218.37 €		5.5
Trust	800VA UPS PW-4080T	69.95€	64	1.9
	Sintonizador TDT			
	Portátil			
	WE-TMAL TO James 1	100.00.0		70
Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	109,90 €		7,2
Pinnacle MSI	PCTV DVB-T Flash stick	99,99€	53 44	6,7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00€	44	0,0
	Tarjetas de red			
	Gigabit			
Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2
	Tarjetas de sonido			
Sound Blaster	X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series	199.00€	64	8.7
Douna Blacker	, ,	177,00 C		0.7
o 1:	Tarjetas gráficas	000.00.0	00	
Sapphire	ATI Radeon HD 4890 Toxic	232,00 €	80	8,8
Gigabyte	GV-N295-18I-B ENGTX295	446,00€		8,4
Asus Gainward	GTX 295	498,00 €	76 76	8,4 8,3
Point Of View	01A 27J	460,00€	/0	
	GTY 295		74	
	GTX 295	525,00€	76 76	
Zotac GeForce	GTX295	525,00 € 479,00 €	76	8,2
Zotac GeForce Zotac	GTX295 GeForce 9800 GX2	525,00 € 479,00 € 489,00 €	76 66	8,2 8,2
Zotac GeForce Zotac Sapphire	GTX295	525,00 € 479,00 €	76 66	8,2 8,2 8,1
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 €	76 66 63	8,2 8,2 8,1 8,0
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 € 124,00 €	76 66 63 71	8,2 8,2 8,1 8,0 7,5
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 € 124,00 €	76 66 63 71 79	8,2 8,1 8,0 7,5 7,5
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 € 124,00 € 124,00 € 400,00 €	76 66 63 71 79 76	8,2 8,1 8,0 7,5 7,5 7,4
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2 Radeon HD4870X2	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 € 124,00 € 124,00 € 400,00 €	76 66 63 71 79 76 76 76	8,2 8,1 8,0 7,5 7,5 7,4
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2 Radeon HD4870X2 EAH4870X2 TOP DDR5	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 € 124,00 € 400,00 € 405,00 € 481,00 €	76 66 63 71 79 76 76 76 76	8,2 8,1 8,0 7,5 7,5 7,4 7,4
Zotac GeForce Zotac Zotac Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2 Radeon HD4870X2 EAH4870X2 TOP DDR5 HD 4870 X2	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 € 124,00 € 400,00 € 405,00 € 449,00 €	76 66 63 71 79 76 76 76 76 64	
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac Zotac	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2 Radeon HD4870X2 EAH4870X2 TOP DDR5 HD 4870 X2 GeF e 8800GT	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 € 124,00 € 400,00 € 405,00 € 449,00 € 189,00 €	76 66 63 71 79 76 76 76 76 64	8,2 8,2 8,1 8,0 7,5 7,5 7,4 7,4 7,1 6,9 6.8
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2 Radeon HD4870X2 EAH4870X2 TOP DDR5 HD 4870 X2 GeF e 8800GT GeForce 8800GT AMP!	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 € 124,00 € 400,00 € 405,00 € 449,00 € 189,00 € 299,00 €	76 66 63 71 79 76 76 76 64 64	8,2 8,1 8,0 7,5 7,5 7,4 7,4 7,1 6,9
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac Zotac	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2 Radeon HD4870X2 EAH4870X2 TOP DDR5 HD 4870 X2 GeF e 8800GT GeForce 8800GT AMP! GeForce 9600GT AMP!	525,00 € 479,00 € 489,00 € 329,00 € 124,00 € 105,00 € 405,00 € 449,00 € 189,00 € 299,00 € 189,00 €	76 66 63 71 79 76 76 76 64 64 64	8,2 8,2 8,1 8,0 7,5 7,4 7,4 7,1 6,9 6.8 6.6
Zotac GeForce Zotac Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac Zotac PowerColor	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2 Radeon HD4870X2 EAH4870X2 TOP DDR5 HD 4870 X2 GeF e 8800GT GeForce 8800GT AMP! HD 3870	525.00 € 479.00 € 489.00 € 329.00 € 124.00 € 400.00 € 400.00 € 449.00 € 189.00 € 59.00 € 169.00 €	76 66 63 71 79 76 76 76 64 64 64	8,2 8,2 8,1 8,0 7,5 7,4 7,4 7,1 6,9 6.8 6.6
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac Zotac PowerColor Sapphire	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2 Radeon HD4870X2 EAH4870X2 TOP DDR5 HD 4870 X2 GeF e 8800GT GeForce 8800GT AMP! HD 3870 HD 3870	525.00 € 479.00 € 489.00 € 329.00 € 124.00 € 400.00 € 405.00 € 449.00 € 189.00 € 59.00 € 169.00 €	76 66 63 71 79 76 76 76 64 64 64 64	8,2 8,2 8,1 8,0 7,5 7,5 7,4 7,4 7,1 6,9 6,8
Zotac GeForce Zotac Sapphire ATI Gigabyte Gainward Sapphire Asus PowerColor Gigabyte Zotac Zotac PowerColor Sapphire	GTX295 GeForce 9800 GX2 Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 9800 gt 1 gb GDDR3 Silent Cell Rampage 700 4870X2 Radeon HD4870X2 EAH4870X2 TOP DDR5 HD 4870 X2 GeF e 8800GT GeForce 9800GT AMP! HD 3870 HD 3870 Tarjetas sintonizadoras de	525.00 € 479.00 € 489.00 € 329.00 € 124.00 € 400.00 € 405.00 € 449.00 € 189.00 € 59.00 € 169.00 €	76 66 63 71 79 76 76 76 64 64 64 64	8,2 8,2 8,1 8,0 7,5 7,4 7,4 7,1 6,9 6.8 6.6

Patricians.	Post de la constantina della c	Precio	Revista	Mari
Fabricante AVerMedia	AVerTV Hybrid FM Volar	79,00 €	59	7.3
Woxter	USB TV Total	52,00 €	59	7,0
AVerMedia	AVerTV Hybrid AirExpress	79.90 €	80	6.8
	WinTV-HVR-900	59.00 €	59	6.8
Hauppauge				0,0
Television	ón Analógica/Digital (Hí	íbridas) - Inte	rnas	
Hauppauge	WinTV-HVR-3000	109,90 €	59	7,5
AVerMedia	AVer TV Duo Hybrid PCI-E	99,00€	59	7,4
LifeView	FlyTV Express X1	99,00€	59	7,2
AVerMedia	AVerTV Hybrid Express Slim	79,00 €	64	7.0
Pinnacle	PCTV Dual Hybrid Pro PCI Expres	ss 129,99 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	59	6,7
Tel	evisión Digital Terrestr	e - Externas		
Pinnacle			/7	7.
	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick		47	7,6
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00€	47	6,9
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00€	42	6,7
	Tarjetas wirele	ess ess		
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
	Teclados y rato	nes		
Lauitaak			/2	0.1
Logitech	diNovo Media Desktop Láser	229,99 €	63	8,1
Logitech	diNovo Edge	199,95€	57	7,2
Logitech	MX3200	99,99 €	51	7,1
	Teléfonos			
	Móviles			
Nokia	N96	699,00€	70	8,5
Apple	iPhone 3G 16 GB	No se vende libre	68	8,5
HTC	Touch HD	699,00€	74	8,4
Nokia	n79	399,00€	73	8,2
HTC	Hero	449,00€	81	8,8
Samsung	M8910 Pixon12	639 €	81	8,1
Nokia	E71	409,00€	69	8,0
Nokia	N82	559,00 €	62	8,0
Nokia	E90 Communicator	819,00€	61	8,0
HTC	Touch Pro	729,00€	75	7,9
Sony Ericsson	C905	549,00 €	71	7,9
Nokia	XpressMusic 5800	339,00 €	75	7,8
Blackberry	Curve 8310	No se vende libre	70	7,8
HTC	Touch Diamond P3700	589,00€	68	7,8
HTC	TyTN II	729,00€	60	7,1
Palm	Centro	299,00€	69	7,0
Palm	Treo 500V Vodafone	No se vende libre	64	7.0
Sony Ericsson	G900	452,00€	66	6,5
RIM	Blackberry Curve 8320	No se vende libre	63	6,5
	VoIP			
HTC	S620	439,00 €	51	8,1
Philips	VoIP 841	199,00€	52	7,4
Netgear	SPH200D	215,00€	52	7,1
Netgear	Skype WiFi Phone SPH101	299,00€	50	6,8
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159,00€	52	6,8
Linksys	CIT400	219,24€	52	6,7
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89,00€	52	6,3
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95€	52	6,2
SMC	WSKP100	199,00€	52	5,5
NGS	BlueSkyPhone	55,00€	52	4,6
	Webcams			
Constitute 1 and		E0.00.0		7.0
Creative Labs	Live! Cam Optia AF	79,90 €	74	7,3
Differo	Argos HQQuality	34,90 €	70	7,0
Microsoft	LifeCam NX-6000	99,90€	50	6,6
Hercules	Dualpix HD Webcam	49,90 €	48	6,2
NGS	Bubble Cam	29,90 €	49	5,9





78

# Antivirus, firewall, antispam...

# 

No hay duda de que cuantas más medidas de seguridad se toman, menos riesgo existe de que se infecte tu equipo. Pero, ¿protegerlo es asequible para nuestro bolsillo? Desde luego que sí. Con aplicaciones gratuitas. Te ofrecemos la mejor selección para darle una larga vida a tu PC y a tu economía.

Programas de protección incluidos en el CD

Region 1

Region 1

Region 1

Region 2

Region 2

Region 3

Re

roteger un ordenador de malware, virus, programas espía, correo no deseado... y evitar un caos del que ya no se puede salir, sólo está en tu mano. Para ello, es necesario realizar acciones de seguridad que pasan por la instalación de programas de protección y por tomar medidas de comportamiento responsables que harán que el gesto de llevarse las manos a la cabeza se pase al olvido. Y como sabemos que la seguridad del equipo es muy importante hemos seleccionado y organizado por categorías un conjunto de aplicaciones gratuitas que te ayudarán a proteger tu equipo sin tener que pensar, además, en tu cartera. Puedes encontrar algunos de los programas mencionados dentro del CD que se entrega con la revista y ahorrar así tiempo de tener que descargar cada uno de los programas que te interesen.

### ¿Gratis o de pago?

Si gratis y bueno, dos veces bueno. Y es que un programa por el hecho de que no tenga ningún coste, no significa que sea peor que uno de pago. Obviamente, al adquirir una aplicación gratuita se está renunciando a aspectos tales como un servicio técnico, un manual impreso, un packaging... pero hay ocasiones en las que se puede prescindir de ellas. Parecen claros cuáles son los intereses de una emperesa que ofrece un programa de pago, y estos son los monetarios. Ahora bien, ¿qué interés puede tener un desarrollador para ofrecer una aplicación gratuita? En principio esta puede ser de imagen. No le viene nada mal que los demás sepan lo que es capaz de hacer. Seguro que así le llueven ofertas de trabajo. Mientras tanto, puede sufragar gastos con ayuda de publicidad o anuncios incluidos en el propio programa. También está el tema de ayudar de forma desinteresada a la comunidad de usuarios de Internet. En este caso, no

# Índice

Antivirus	Pág. 80
Firewall	Pág. 82
Antispyware	Pág. 83
Antispam	Pág. 84
Copias de seguridad	Pág. 85
Recuperación de archivos	Pág. 86

hay mejor ejemplo que el software libre. Hemos incluido algunos programas de este tipo.

Es cierto, que la complejidad de determinadas herramientas, y según para qué usuarios, hacen que se necesite recurrir a un servicio técnico que ayudan al usuario a solucionar determinadas incidencias con su ordenador. Dependerá del nivel de conocimiento técnico del usuario para recurrir a una aplicación gratuita o de pago. De momento, te presentamos una selección de los programas gratuitos más destacados en el panorama de seguridad.



Una de las amenazas frecuentes consiste en recibir enlaces de sitios para adultos dentro de las propias ventanas de conversación de programas de mensajería instantánea.

# Qué ofrecen estos programas

Muchos de los programas gratuitos de seguridad que hemos seleccionado cuentan a sus espaldas con una empresa de seguridad fuerte que a su vez dispone de versiones de pago. Desde luego es una buena estrategia empezar utilizando una versión gratuita y depender de ese programa para seguir luego con la versión de pago para contar con más opciones y funciones ampliadas de protección. Y es que estos últimos incluyen por regla general un programa de protección antispyware, y firewall como mínimo. Por ejemplo, en el caso de los antivirus hemos visto, salvo el de AVG que incluye antispyware, los demás son sencillos que no ofrecen mayor protección que esa. Como no cuentan con un manual de ayuda impreso, ofrecen la típica ayuda de consulta apoyada con información de FAQ en su página web y en algunos casos con foros de preguntas de usuarios. Además, por regla general, todos los programas gratuitos cuentan con una interfaz sencilla y pocas opciones que evitan que el programa se convierta en algo complicado. Quizá en los programas antispam y firewall es necesaria una mayor participación del usuario al requerirse la creación de reglas y filtros que faciliten el uso de dichos programas, ya que estos funcionan bajo el denominado autoaprendizaje.

## Con qué debes tener cuidado

Los medios por los cuales uno puede infectarse son muchos y muy variados, por eso poner remedio antes de que ocurra nunca está de

> más. Recurrir al sentido común en muchas ocasiones puede salvarnos de cualquier infección, pero claro a veces los fraudes están tan bien disfrazados v elaborados que se cae sin darse cuenta. Por eso, ante la duda es mejor siempre preguntar a un experto o esperar a que alguien te aconseje. Por ejemplo, empezando desde el phising con páginas que suplantan la identidad de otras, pasando por los enlaces de los correos electrónicos o incluso en las redes sociales o ventanas de conversación de programas de men-

sajería instantánea. Si no conoces la procedencia de quién lo envía no lo abras o hagas clic sobre él y fijate siempre en las direcciones de las páginas web.

# La configuración ideal

Quizá te preguntes cuáles son las aplicaciones mínimas que debes tener instaladas en tu ordenador para poder estar bien protegido de ne: Roqueware).

que funcionan bastante bien.

Por otro lado, debes contar tam-

Hay que comentar también la importancia de realizar copias de seguridad de forma periódica. Nunca

cualquier amenaza, y además, gratis. Si te conectas a Internet, si abres adjuntos de los correos electrónicos, cuando realizas transacciones bancarias, en el momento en el que instalas programas descargados de la web y un sinfín de acciones más, estás expuesto a amenazas de las que en muchas ocasiones no eres consciente. Por todo esto, lo primero que no tienes que dejar pasar es instalar un antivirus. En este artículo te proponemos varias soluciones que te ayudarán a estar protegido de virus, pero ten cuidado con los nuevos falsos antivirus (ver Cuadro No caigas en el fraude onli-

Además, de un antivirus puedes instalar un firewall o bien dejar el que viene instalado por defecto, siempre que tu sistema operativo sea Windows. Por otra parte, si utilizas un cliente de correo electrónico para consultar o enviar mensajes es muy recomendable que instales un programa antispam. De esta manera, podrás crear listas blancas y negras de los remitentes. Eso sí, ten cuidado con los falsos positivos y revisa sobre todo al principio la carpeta de spam ya que puede que algún correo válido se haya colado ahí. De manera, que es esencial que le dediques tiempo al autoaprendizaje del programa. Si por el contrario, consultas el correo vía web, estos suelen tener su propio antispam, (sea el caso de Gmail, Hotmail, etc.) de manera que en este caso particular no es necesario que lo instales ya

> llegar a extraviarse. Por eso, te ofrecemos también una selección de programas para realizar copias de seguridad del sistema o de la información de tu ordenador.

los chats. sabes cuándo tu ordenador va a dejar de funcionar o si incluso puede

bién con un programa que detecte el software espía. Te será de gran utilidad para saber si por ejemplo hay instalado en tu quipo un keylogger que detecta todas las pulsaciones que realizas sobre el teclado.



Hay algunos antivirus gratuitos, como este de AVG, que incorporan barras de protección integradas en el navegador y que informan acerca de vulnerabilidades.

# 12 consejos para protegerse mejor

Desde la Oficina de Seguridad del Internatua (osi.gob.es) puedes encontrar una serie de conseios con recomendaciones prácticas de seguridad. A continuación, te resumimos las que consideramos más importantes y te añadimos algunos consejos más que te pueden ayudar:

- No instales archivos de los que no conoces su procedencia.
- Fíjate siempre que cuando realizas una transacción o compra la página es segura (comienza por https).
- No caigas en la tentación de enviar SMS para recibir un código a números de teléfono de procedencia extraña. Suelen ser fraudes.
- Ten siempre instalado un antivirus y mantenlo actualizado.
- No hagas caso a mensaies de ofertas de trabajo o de ganar dinero fácilmente.
- Dedícale tiempo a tu firewall para un mejor autoaprendizaje.
- Guarda tus contraseñas en un lugar seguro, nunca debajo del teclado.
- No hagas clic en los enlaces a tu banco que aparecen en los correos.
- Haz copias de seguridad con cierta frecuencia.
- No utilices la misma contraseña para distintas cuentas.
- Actualiza el sistema operativo siempre que lo solicite.
- No aceptes desconocidos en

En definitiva, protegerte de cualquier amenza no tiene por qué costarte ni un solo euro. Además, justo por este motivo, no pierdes nada por instalar en tu equipo al menos una aplicación de cada una de las categorías que te proponemos. Lo importante es el sentido común y seguir los consejos que contamos

relacionados con la protección y

seguridad de tu ordenador.



# **Antivirus**

Sabemos que las comparaciones son odiosas pero un ordenador sin antivirus es como una casa sin puerta donde puede entrar cualquiera y hacer con el contenido lo que quiera. Por eso, insistimos tanto en la importancia de tener instalado un programa de protección. He aquí una selección de antivirus gratuitos.



# **Anti-Virus Free Edition 8.5**

Incluido en el CD



Precio: Fabricante:	Gratuite AV		
Req	uisitos míni	mos	
CPU:	Pentium 300 MF		
RAM:	256 ME		
S. Operativo:	Windows 2000, XP, Vista, 7		
Es necesario el	registro	No	
Espacio que ocu	pa en disco	106 MB	
Pide reiniciar		No	
Incluye publicida	ad	No	
Idioma		_	

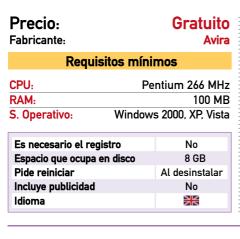
n su ventana principal ofrece una amplia variedad de opciones de protección tales como antispyware, analizador de email, linkscanner que bloquea los sitios web peligrosos y comprueba los vínculos en los motores de búsqueda más conocidos, en busca de amenazas y protección residente que trabaja en segundo plano.

Además, instala una barra de herramientas de seguridad integrada en el navegador que permite saber si las páginas donde se navega son seguras. Permite realizar análisis de equipo completo o de las carpetas seleccionadas por el usuario. En conjunto es bastante completo y, además, gratuito.

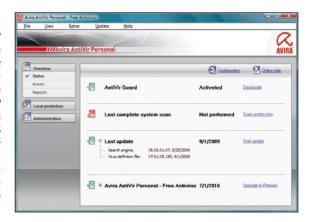


# **AntiVir Personal Free Antivirus**

www.free-av.com



ste antivirus gratuito, aunque no está en español, cuenta con una interfaz muy intuitiva que permite acceder a cada una de las funciones de manera sencilla. Entre estas se encuentra la posibilidad de hacer un análisis de todo el equipo, aunque se echa en falta la posibilidad de realizarla de carpetas y archivos concretos. Durante el análisis muestra información de los archivos analizados y de las amenazas. Permite realizar análisis programados, dispone de una carpeta de cuarentena, análisis de archivos concretos según las extensiones de archivo. Además, cuenta con un modo de configuración para usuario experto donde se ofrecen opciones avanzadas.





# Cloud Antivirus 2009 Beta 2



www.cloudantivirus.com



Precio: Fabricante:	Gratuito Panda	
Requisitos mínimos		
CPU: Pentium		
S. Operativo:	Windows XP, Vista	
Es necesario el registro	No	
Espacio que ocupa en disco	79 MB	
Pide reiniciar	Tras instalar	
Incluye publicidad	No	
Idioma	_	

na de las últimas novedades de Panda es este antivirus gratuito que presume de no necesitar actualizaciones, ya que los análisis los realiza en la "nube", lo que hace necesaria una conexión a Internet constante para poder estar protegido.

Ofrece una interfaz bastante sencilla a la vez que muy concreta, lo que facilita su uso enormemente, ya que las funciones están muy claras. Se puede realizar un análisis de todo el equipo así como de las carpetas que se deseen, aunque no permite programarlas. Además, cuenta con una carpeta de cuarentena y muestra un informe de sucesos de los tipos de virus encontrados.





# **Avast! Free Antivirus 5.0**

www.avast.com



Precio: Gratuito
Fabricante: Alwil Software

# Requisitos mínimos

CPU: Pentium RAM: 64 MB S. Operativo: Windows 98, Me, 2000, XP, Vista

Es necesario el registro	No
Espacio que ocupa en disco	816 MB
Pide reiniciar	No
Incluye publicidad	No
Idioma	_

Incluido en el CD

sta nueva versión del antivirus gratuito Avast! ofrece una interfaz bastante intuitiva y limpia. Desde el menú lateral se accede a las funciones principales entre las que se encuentra el análisis, ya sea de todo el equipo o de carpetas. Además, muestra un modo silencioso que se puede activar o desactivar con el que se mostrarán o no las alertas. Estas alertas se pueden configurar según las necesidades de cada usuario. Cuenta con actualizaciones automáticas, exclusión en los análisis de determinados directorios y dispone de un cuadro de estadísticas muy visual donde se muestran los elementos escaneados o infectados, entre otras opciones.



# ClamWin Free Antivirus 0.95

es.clamwin.com

Precio: Gratuito
Fabricante: ClamWin Pty.

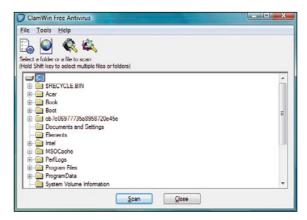
# Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
RAM:	64 MB
S. Operativo: Windows 98, 1	Me, 2000, XP, Vista

Es necesario el registro	No
Espacio que ocupa en disco	42,44 MB
Pide reiniciar	No
Incluye publicidad	No
Idioma	*

lamWin es un antivirus libre, fácil de usar y de código abierto. Sus características principales son el análisis de todo el equipo o de los archivos y carpetas seleccionados. Aunque no está disponible en español, ofrece una interfaz muy sencilla, es fácil de instalar y además ocupa poco espacio en disco, por lo que es ideal para aquellos equipos con un sistema operativo antiquo.

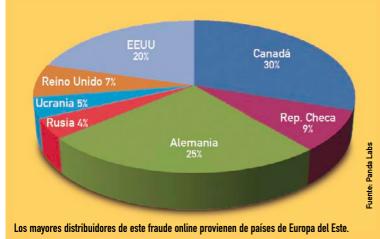
Además, permite realizar análisis por extensiones de archivo y guarda los informes de los análisis realizados. Por Internet se ofrece una versión en español, ten cuidado ya que piden un código de registro que se obtiene mandando un SMS. Este proceso no parece seguro.



# No caigas en el fraude online: Rogueware

Existe una nueva amenaza a la que denominan Rogueware o falso antivirus que consiste en falsas soluciones de software diseñadas para robar dinero al usuario. Avisan de que el equipo está infectado y les cobran por acabar con las amenzas detectadas cuando realmente no existen. Este

estilo de fraude online, ya existente desde el año pasado, se realiza a través de un troyano y es la mejor manera de hacerse con dinero de los usuarios de forma rápida y sencilla. Estas soluciones se hacen pasar por antivirus que cuando detectan las amenzas y el usuario intenta



eliminarlas se les pide que compren dicha licencia. Es en este momento cuando después de haber comprado la licencia no se vuelve a saber nada del supuesto vendedor. Muchos de estos falsos antivirus, cuya interfaz es parecida a la de un antivirus real. comparten características similares tales como mostrar mensaies que aparecen en forma de alerta que modifican el salvapantallas y el escritorio. Además, el análisis del sistema que realizan en el equipo es bastante rápido, algo raro teniendo en cuenta que suele llevar unos cuantos minutos, dependiendo de cada ordenador. Su finalidad es conseguir que el usuario adquiera la versión de pago, de esta manera realizarán modificaciones sobre el sistema operativo para que no se puedan eliminar los falsos avisos que muestran. Para más información puedes consultar un informe muy completo desarrollado por el laboratorio de Panda Labs desde www.pandasecurity.com.

Listado de las 20 soluciones falsas que suponen un 90% de todos los ejemplares de malware:

- 1. Antivirus2009
- 2. AdvancedVirusRemover
- 3. SystemSecurity
- 4. SystemGuard2009
- 5. Xpantivirus2008
- 6. WinPcDefender
- 7. SpyGuard 2008
- 8. XPPolice
- 9. AntivirusXPro
- 10. SystemSecurity 2009
- 11. MSAntispyware 2009
- 12. Security System
- 13. Pro Antispyware 2009
- 14. RogueAntimalware 2009
- 15. Malware Defender 2009
- 16. PC PRotection Center 2008
- 17. VirusResponseLab 2009
- 18. VirusShield 2009
- 19. WinDefender 2009
- 20. VirusRemover 2008





# **Firewall**

Además de una puerta debes poner una cerradura para que el acceso a tu equipo sea de lo más complicado. Y esta es la función de un firewall. Al tratarse de una aplicación necesaria en el equipo hemos reunido una selección de cortafuegos gratuitos para que el tu ordenador esté bien blindado.



# ZoneAlarm Free 7.0

ZoneAlarm Free 7.0



Precio: Fabricante:	Gratuito ZoneAlarm	
Requisitos mínimos		
CPU:	Pentium 2 GHz	
RAM:	2 GE	
S. Operativo:	Windows 2000, XP, Vista	
Es necesario el registro No		
Espacio que ocupa e	n disco 2,61 GB	
Pide reiniciar	No	
Incluye publicidad	No	
Idioma	_	

sta aplicación incluye control de programas con el que se determinan los permisos de entrada y salida a Internet o a la red local con información detallada de cada acción. Además, se puede seleccionar el control de programas en distintos niveles de seguridad. ZoneAlarm funciona con un sistema de alertas que se muestran cada vez que un programa intenta acceder al equipo o salir de él. Estas alertas muestran información del proceso y ayudan a que el firewall aprenda de las necesidades del usuario. Aunque al principio pueden llegar a ser algo molestas, son necesarias para conseguir una correcta protección del ordenador.



Precio:

# **Outpost Firewall Free 2009**

**Gratuito** 

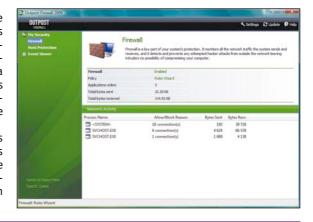


free.agnitum.com

Fabricante: Agnitu		
Requisitos mínimos		
CPU:	Pentium 500 MHz	
RAM:	256 MB	
S. Operativo: Window	vs 2000, XP, Vista	
Es necesario el registro No		
Espacio que ocupa en disco	5,68 GB	
Pide reiniciar	Tras instalar/ desinstalar	
Incluye publicidad	No	
Idioma	**	

as opciones de configuración de este firewall son bastante completas. Todas sus funciones están bastante ordenadas en un menú lateral y, aunque no está disponible en español, es fácil manejarse por la interfaz. Entre las funciones más destacadas está la posibilidad de crear reglas que permiten bloquear determinados accesos desde dentro y/o hacia fuera del equipo.

Además, se puede configurar para que las reglas se creen de manera automática o las cree el usuario. Además, muestra un informe detallado de toda la actividad que se ha producido en el equipo lo que ayuda a tener un control más exacto.





# PC Tools Firewall Plus

www.pctools.com





n el proceso de instalación es posible escoger entre usuario experto o básico, funcionalidad que luego se puede modificar en las opciones de configuración.

Con el modo experto se pueden ver más alertas de información detalladas y crear reglas personalizadas. Dispone de una gran cantidad de opciones de configuración entre las que destacan la protección con contraseña, creación y gestión de reglas avanzadas para perfiles individuales, determinar los permisos de entrada y salida o bloqueo de aplicaciones de manera manual. Además, permite controlar la activación de las alertas en el modo Pantalla completa.





# **Antispyware**

Los antispyware son capaces de detectar los programas espía que pueden llegarse a instalar en tu equipo sin que te des cuenta. Si navegas por Internet con frecuencia es necesario que pongas medidas y una buena solución es instalar uno en tu equipo.



# SUPERAntiSpyware Free Edition

www.superantispyware.com





ispone de un asistente inicial que ayuda a configurar aspectos de protección tales como configurar la página de inicio del navegador de manera que ningún programa pueda cambiarla, actualizaciones automáticas o manuales, etc.

Desde la ventana principal se accede de manera muy cómoda a cada una de las funciones principales en forma de botón: búsqueda de spyware instalado en el equipo, actualización de las definiciones de spyware o reestablecimiento de los elementos puestos anteriormente en la carpeta de cuarentena. La programación de análisis no está disponible en esta version gratuita.



# **Spyware Terminator 2.6**



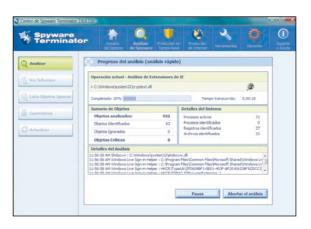
Precio: Gratuito Desarrollador: Crawler

CPU:	Pentium
RAM:	128 MB
S Operativo:	Windows XP Vista

Requisitos mínimos

Es necesario el registro	No
Espacio que ocupa en disco	106 MB
Pide reiniciar	No
Incluye publicidad	Sí
Idioma	

🗬 i se desea, este programa también puede instalar una barra de seguridad integrada en el navegador desde la que se informa de cualquier programa espía mientras se navega. Una vez instalado lo primero que aparece es un asistente de configuración con la selección del idioma, el tipo de protección que se desea obtener, el nivel de protección básico o avanzado donde el usuario puede tomar decisiones o la activación de control de aplicación HIPS que proporciona una seguridad mejorada ya que crea una base de datos de los archivos del ordenador. Además, ofrece análisis muy detallados, carpeta de cuarentena o análisis de cookies, entre otras.





# 1-2-3 **Spyware Free 4.5**





Precio:	Gratuito
Desarrollador:	Smart PC Solutions

#### Requisitos mínimos CPU: **Pentium** 128 MB RAM: Windows 2000, XP, Vista S. Operativo:

Es necesario el registro	No
Espacio que ocupa en disco	30,20 MB
Pide reiniciar	No
Incluye publicidad	Sí
Idioma	

🛚 ste programa también instala una barra de protección se integra en Firefox o en Internet Explorer. Ofrece protección en tiempo real y actualizaciones automáticas de la base de programas espía.

También permite programar análisis en el equipo cuando, por ejemplo, este no se esté utilizando. Ofrece, además, la opción de deshacer de modo que se pueden restaurar entradas eliminadas. Cuando el programa encuentra un archivo sospechoso se puede optar por varias acciones: omitir, eliminar, poner en cuarentena o curar. Este programa, a veces, abre ventanas de publicidad de otros programas de su firma que pueden llegar a ser molestas.





# **Antispam**

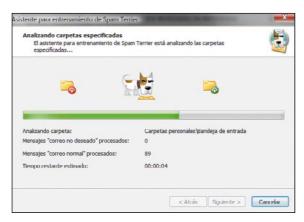
Una de las acciones que realizamos a diario, y en más de una ocasión, es la de consultar el correo electrónico. Si encima eres de los que recibien cientos de ellos, seguro que no te viene nada mal tener un programa antispam instalado para evitar leer o abrir aquellos que son correos basura.

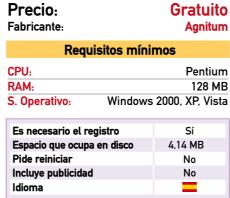


# Agnitum Spam Terrier



www.agnitum.com





ara poder utilizar algunas de las funciones de este programa antispam es necesario registrarse. Además, para que funcione de manera eficaz debe ser entrenado ya que cuenta con un algoritmo de autoaprendizaje y, para ello, incluye un asistente en el que se seleccionan las carpetas que deben llevar un análisis y las que deben estar en observación. Spam Terrier se integra completamente en el cliente de correo electrónico mediante una barra con las funciones principales, así como con dos carpetas donde se guarda todo el correo no deseado. Permite crear una lista blanca y una lista negra, muy útiles para su uso.



# Spamhilator 0.9

www.spamhilator.com

Precio: Gratuito Fabricante: Michel Kramer Requisitos mínimos CPU: **Pentium** RAM: 128 MB Windows 2000, XP, Vista S. Operativo: Es necesario el registro Nο Espacio que ocupa en disco 6,14 MB Pide reiniciar Nο Incluye publicidad Nο Idioma

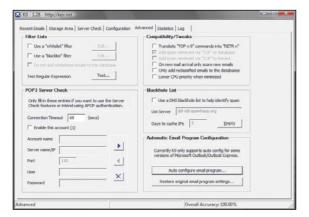
otalmente integrado en el cliente de correo Outlook, este programa necesita descargar una extensión para poder utilizarlo en español. Cuenta con unas opciones de configuración bastante completas entre las que es posible activar un control parental, agregar extensiones de archivos adjuntos potencialmente peligrosos y luego hacer una copia de seguridad de toda la configuración especificada. Asimismo, permite agregar o eliminar más palabras a una lista incluida por defecto; otras más que se consideren pueden estar en mensajes no deseados. Dispone además de un área de entrenamiento en la que se pueden determinar distintas acciones.





# **K9 Antispam**

Keir.net





n este caso, este programa, en vez de integrarse en el cliente de correo electrónico funciona a través de su propia interfaz. Para poder gestionar los mensajes es necesario configurar el cliente con el que se trabaja para que todos pasen a través de él. No es de los programas más sencillos de usar que existen, pero una de sus ventajas es que ocupa muy poco espacio en disco y además permite crear listas blancas o negras y configuración con cuentas POP3. Otra de sus características es que muestra un log del movimiento de los correos no deseados que han llegado a la cuenta de correo y los que se han movido a la carpeta de spam.





# Copias de seguridad

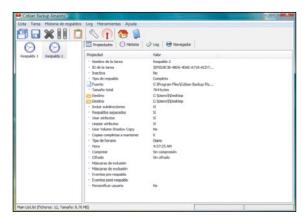
El día que menos te lo esperas tu ordenador puede causar baja para siempre, perdiendo así todo su contenido. Por eso, si guardas mucha información en el disco duro más vale que hagas copias de seguridad con frecuencia. Verás cómo en ese momento agradeces haber sido precavido.



# **Cobian Backup Amanita**



www.cobiansoft.com



Precio: Fabricante:	Gratuito Cobian	
Requisitos mínimos		
CPU:	Pentium	
RAM:	128 MB	
S. Operativo: Windows	2000, XP, Vista	
Es necesario el registro No		
Espacio que ocupa en disco	19,51 MB	
Pide reiniciar	No	
Incluye publicidad	No	
Idioma		

e trata de un programa para crear copias de seguridad desde su emplazamiento original a otro directorio o disco en el mismo equipo o en otro distinto de la misma red. Funciona con un servidor FTP, así como SSL. Se puede instalar como un programa o como un servicio. En el modo programa puede funcionar en segundo plano y se ejecuta siempre que sea necesario. Por otro lado, en servicio se ejecuta continuamente en el equipo, incluso cuando no hay ninguna sesión iniciada. Las copias de seguridad se pueden programar y crea un reporte de actividad que se puede consultar en cualquier momento.



### Precio: Gratuito Fabricante: The Phoenix Prod. Requisitos mínimos CPU: **Pentium** RAM: 32 MB Windows 2000, XP, Vista S. Operativo: Es necesario el registro Nο Espacio que ocupa en disco 13,72 MB Pide reiniciar Nο Incluye publicidad No Idioma

on este programa se pueden realizar copias de seguridad según un intervalo de tiempo definido por el usuario. Además, también es posible crear una copia a un servidor FTP. En las copias de seguridad se puede escoger entre archivos o carpetas, pero se echa en falta la posibilidad de realizar copias de seguridad incrementales. Otra de sus características es que muestra un informe de la actividad realizada.

SeCoFi es un programa muy sencillo y fácil de utilizar pero quizá un poco escaso si se desean realizar funciones más avanzadas como es el caso de restaurar una copia o copias comprimidas en un ZIP.

Precio:

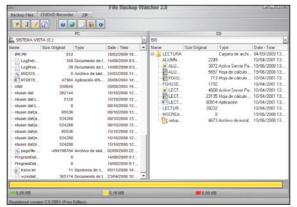
Fabricante-





# File Backup Watcher 2.8

www.fbackup.com



i abi icanic.		Solitana
Requ	isitos míni	imos
CPU:		Pentium
RAM:		64 MB
S. Operativo:	Window	s 2000, XP, Vista
Es necesario el re	gistro	No
Espacio que ocupa	en disco	15,59 MB

Gratuito

Softland

S. Operativo: Williams 2000, Ar, Vis	
No	
15,59 MB	
No	
No	
38	

ste programa realiza copias de seguridad en una ventana en la que se va indicando paso a paso lo que se tiene que seleccionar en cada momento. Así, es posible conseguir realizar una copia de seguridad en tan solo cinco clics de ratón. Además, una de sus ventajas es que permite grabar las copias realizadas en un disco directamente desde la aplicación, crear una imagen ISO o incluso borrar un CD.

Otra de sus características es que es posible abrir un archivo ZIP directamente desde el mismo programa para facilitar así la creación de las copias que se desean realizar. Su pero es que no está en español.





# Recuperación de archivos

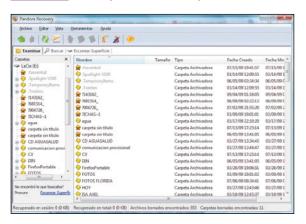
Puede que sea por despiste o por culpa de malware que haya infectado tu equipo. El caso es que hay ocasiones en las que es necesario recuperar archivos, de los que además, no tenías copia de seguridad. Existen algunos programas que seguro que pueden ayudarte en algún momento con esta tarea.



# Pandora Recovery



www.pandorarecovery.com



Precio: Gratui Fabricante: Pandora Co			
Requ	iisitos míni	mos	
CPU:		Pentium	
RAM:		128 ME	
S. Operativo:	Windows	2000, XP, Vista	
Es necesario el re	egistro	No	
Espacio que ocupa	a en disco	5,77 MB	
Pide reiniciar		No	
Incluye publicidad	l	No	
Idioma			

andora dispone de un asistente que ayuda a encontrar y recuperar los archivos perdidos o eliminados. Ofrece la posibilidad de realizar un escaneo de tres formas distintas que van de la menos a la más exhaustiva. También cuenta con una ventana de vista previa del archivo eliminado en la parte inferior de la pantalla que permite previsualizar el documento que se eliminó y asegurarse así de que es el que se busca. Además, es capaz de recuperar correos electrónicos eliminados, pero solo en el caso de que se haya desinstalado el cliente de correo electrónico del disco duro o se haya formateado.



# PC Inspector Smart Recovery 4.5

www.pcinspector.de

Precio: Gratuito Fabricante: Convar Requisitos mínimos CPU: Pentium RAM: 128 MB Windows 2000, XP, Vista S. Operativo: Es necesario el registro Nο Espacio que ocupa en disco 160,75 MB Pide reiniciar Nο Incluye publicidad Sí Idioma

ste programa es capaz de encontrar de manera automática las unidades de disco aunque los sectores boot o FAT se hayan eliminado o estén defectuosos. Además puede encontrar y reconstruir los archivos con la fecha y hora originales. Soporta los sistemas FAT 12/16/32 y NTFS.

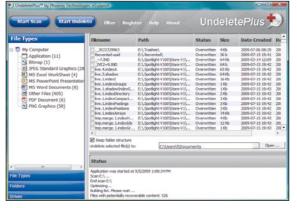
Desde su interfaz se muestran los pasos necesarios para poder empezar con la recuperación de un archivo que se resumen en tres: primero se escoge la unidad, luego el tipo de archivo, y por último el lugar donde se quiere guardar. Se echa en falta una lista más amplia de formatos de archivo que puede recuperar.





# **Undelete Plus**

undeleteplus.com



Precio: Fabricante:	<b>Gratuito</b> Phoenix Technologies	
Rec	quisitos mínimos	
CPU:	Pentium	
RAM:	128 MB	
S. Operativo:	Windows 98, 2000, XP, Vista	

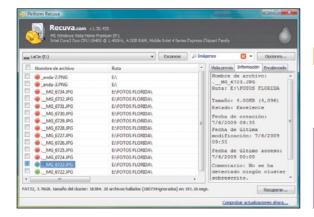
Es necesario el registro Sí			
Espacio que ocupa en disco	2,5 MB		
Pide reiniciar	No		
Incluye publicidad	No		
Idioma	38		

no de los aspectos más interesantes de este programa es que muestra de manera detallada el número de archivos eliminados por categorías. De esta manera resulta muy fácil encontrar el archivo deseado ya que así resulta más visual. También cuenta con una ventana de previsualización de archivos eliminados. Por lo demas, mencionar que cuenta con la posibilidad de crear filtros para poder realizar búsquedas más concretas y la opción de realizar las búsquedas por disco duro, carpetas o por tipo de archivos. Lo peor de este programa es que no está traducido a nuestro idioma y es necesario el registro para poder descargarlo.









### Precio: Gratuito Fabricante: **Piriform**

r	kequisitos minimos	5
CPU:		Pentium
RAM:		128 MB
S Operativo.	Windows 98 Ma 201	nn XP Vieta

Es necesario el registro	No
Espacio que ocupa en disco	1,92 MB
Pide reiniciar	No
Incluye publicidad	No
Idioma	

uenta con un asistente nada más comenzar que facilita el trabajo de recuperación de archivos. Da a escoger entre varias categorías el tipo de archivo que se desea recuperar tales como imágenes, vídeo, música, etc. Además, para facilitar la búsqueda se puede seleccionar donde estaba el fichero en cuestión entre varias opciones. Permite trabajar en modo avanzado y contar así con mayor información. Cuenta con la vista previa de archivo y además ocupa muy poco espacio en disco. En el momento de recuperar el archivo basta con hacer un solo clic sobre un botón y el archivo se guardará en la ruta indicada.



# Smart Data Recovery 4.3 Incluided et CD

www.pctools.com

Precio: Gratuito Fabricante: **PC Tools** 

### Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
RAM:	128 MB
S. Operativo:	Windows 2000, XP, Vista

Es necesario el registro	No
Espacio que ocupa en disco	14,64 MB
Pide reiniciar	No
Incluye publicidad	No
Idioma	

ste programa, desde su interfaz mínima, permite restaurar los archivos eliminados en el disco duro así como en otro tipo de unidades tales como llaves USB, discos extraibles, tarjetas de memoria, etc. Permite seleccionar de un desplegable la carpeta para los archivos recuperados, basta con escoger una unidad de donde se desee recuperar el documento, así como el modo de análisis: normal o extendido. Asimismo, si no se recuerda el nombre del documento se puede escoger entre una lista de extensiones de archivo que ayudarán a la búsqueda. Es compatible con los sistemas de archivo FAT32 y NTFS.



# Cuidado con los correos sospechosos

Uno de los modelos de negocio de los "ladrones de Internet" es mediante el envío de correos con fines lucrativos, también conocidos como Phising. El último más sonado ha sido una implantación de identidad de la Agencia Tributaria. Los usuarios recibían un correo electrónico con un

remitente totalmente válido, en el que se les informaba de la posibilidad de reembolsarse impuestos si accedían a través de un enlace dentro del mensaie. Ante estos casos la meior solución es el sentido común y la prevención y en caso de duda informarse bien. Lo que nunca hay que hacer en estas



situaciones es hacer clic sobre el enlace de cualquier mensaje que haga referencia a una entidad donde sea necesario incluir los datos bancarios o personales. Una de las soluciones es tener instalado un programa antispam que permita reconocer este tipo de correos no deseados, así como un programa antiphising que se instala en el navegador y muestra la verdadera dirección web del sitio que se está visitando.

Según un informe, que puedes encontrar en la página www.viruslist.com. la crisis económica no ha influido en absoluto en el volumen de correos de spam que se han enviado en este primer semestre de 2009. El porcentaje medio de spam en el tráfico de correo ha sido del 85,5%, donde el 0,3% corresponde a los mensajes que contenían adjuntos maliciosos y un 0,6% a aquellos con vínculos a sitios de phising. Desde la página web de AVG (www.avg-antivirus.com) se ofrecen varios consejos para evitar ser víctima del phising. A continuación, puedes encotrar una lista donde te resumimos los más importantes:

- Accede a los servicios de banca electrónica tecleando directamente la dirección en el navegador. No accedas nunca desde enlaces de, por ejemplo, un mensaje de correo electrónico.
- Verifica que la dirección a la que se accede es la correcta.
- Evita realizar envíos de información personal o de datos bancarios por correo electrónico.
- Observa que cuando entras en una página segura el comienzo de la dirección es Https.
- Comprueba los extractos bancarios con asiduidad.
- · Si realizas alguna transacción bancaria por Internet es aconsejable utilizar la tarjeta de crédito como medio de pago. Es una manera de poder reclamar a posteriori en el caso de que se produciera alguna incidencia.



# iTunes 9



### **Audio**

Precio: Gratuito
Fabricante: Apple
Contacto: www.apple.com/es

### Requisitos mínimos

CPU: Pentium 1 GHz
Memoria: 512 MB
Espacio requerido: 200 MB
Sistema operativo: Windows XP.
Vista, Mac OS X 10.4 o posterior
Funciones: Reproductor
multimedia

- Mejora en la administración de dispositivos
- Sincronización de música hasta en cinco ordenadores
- Pocos títulos

# Valoración 8.4

ste programa gratuito organiza y reproduce música y vídeos del ordenador y sincroniza todos los archivos que tengas con tu iPod, iPhone y Apple TV. Además, es una tienda dentro del ordenador, del iPod Touch, iPhone o Apple TV, en la que encontrarás todo lo que necesitas para divertirte, en cualquier momento y en cualquier lugar. En esta novena versión se han incluido muchas novedades. Entre

(4)(II)(b) = ... Q-Bus Danza Invisible Radio A Descargas VLISTAS DE RE Las 25 más escuchadas Mis preferidas Música dásica Reproducciones M Animals 5:33 Coldplan 4:02 Coldpla ☑ Mr. Jones 4:32 Counting Cro August and Everythi... 4:12 Craig David 3:29 Craig David 4:47 Craig David 3:22 Craig David Born to Do It
Born to Do It
Slicker Than Your ... 
The best of Craig David ☑ Im Sorry (I Don't Love You No More) ☑ Hot Stuff world hold on remix 4:04 Craig David 3:22 Craig David It wasn't the agenda
 It wasn't th 2:38 Craig David ☑ Let's dance
 ☑ Shape Of My Heart
 ☑ Por ahi se va
 ☑ Don't think twice
 ☑ Ordinary World
 ☑ Planet Earth C Equilibrio/Por Ahora C ☑ Come Undone 4:35 Duran Duran Duran Duran ☑ No Me Crees (Con Ja 4:19 Efecto Maripo M SI Tu Ouis

ellas hay que fijarse en la tienda online que ha sufrido un rediseño y aparece con una interfaz más limpia y con un aire más moderno. Además, gracias a Genius, Mixes iTunes busca en la biblioteca de manera automática canciones que van bien juntas y crea automáticamente hasta 12 sesiones basadas en géneros, como si escucharas una emisora de radio programada con tu música.

Otra de las novedades es la posibilidad de sincronizar la música de iTunes hasta en cinco ordenadores distintos. De este modo, se puede acceder a equipos conectados en una red o fuera de ella.

Hay que confirmar lo que ya se rumoreaba hace tiempo, y es el nuevo formato de archivo multimedia ahora llamado iTunes LP con el que mientras que se escuchan

las canciones se pueden ver las letras de las mismas con animaciones especiales, consultar información adicional, ver vídeos de actuaciones, fotos del artista y extras.

# ## Compartir en casa la ayuda a gestioner la bibliorica del Tunes de au familia en lo compartir en casa la ayuda a gestioner la bibliorica del Tunes de au familia en lo compartir en casa la ayuda a gestioner la bibliorica del Tunes de au familia en lo compartir en casa la truns puede transferir automáticamente las últimas compartir en casa . Tunes puede transferir automáticamente las últimas compartir en casa . Tunes puede transferir automáticamente las últimas compartir en casa . Tunes puede transferir automáticamente las últimas diversors equipos de la crasa. Tunes puede transferir automáticamente las últimas compartir en casa . Compart

Desde la opción Compartir en casa se pueden transferir a otros equipos las canciones adquiridas en iTunes Store.

# Administración de dispositivos

Por último, hay que destacar la mejoría que ha sufrido todo lo relacionado con la administración de dispositivos iPhone/iPod ya que ahora la música se puede configurar para cada dispositivo. Destaca sobre todo la administración de aplicaciones, ya que se puede ordenar con un simple arrastrar y soltar directamente desde la aplicación.

Ahora iTunes ofrece mejores formas de organizar y compartir la biblioteca, hacer que tus listas de reproducción inteligentes sean aún más inteligentes, guardar artículos del iTunes Store que quieres comprar más adelante en una nueva Wishlist, comprar tonos de tus canciones favoritas para tu iPhone directamente en el iTunes Store o asignar una canción concreta a un contacto. Y si eres adicto a las redes sociales, nada más fácil que compartir tu música favorita con accesos directos en iTunes Store a Facebook y Twitter.

# Nuestra opinión

Las mejoras a la hora de administrar los dispositvos convierten a iTunes en la aplicación más importante para los dispositivos de Apple.



La tienda de iTunes presenta un rediseño cambiado y una navegación más sencilla, donde ahora es más fácil buscar canciones, juegos y podcasts.



# Music Maker Techno Edition





### **Audio**

Precio: 29,99€
Fabricante: Magix
Contacto: 912 918 793

### Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 1 GHz	
Memoria:	512 MB	
Espacio requerido:	1 GB	
Sistema operativo:	Windows XP,	
•	Vista, 7	

Funciones:

Editor musical

Caja de ritmos
Sonidos e instrumentos

### Valoración 8.1

rear composiciones musicales propias puede llegar a ser muy útil para determinados proyectos. Music Maker Techno Edition es un paquete completo para componer y remezclar música en el ordenador que dispone de dos modos de trabajo distintos según el nivel del usuario: modo sencillo y modo completo. El primero ofrece los elementos básicos del programa para crear composiciones en pocos pasos y el modo completo permite un acceso a todas la funciones del programa.

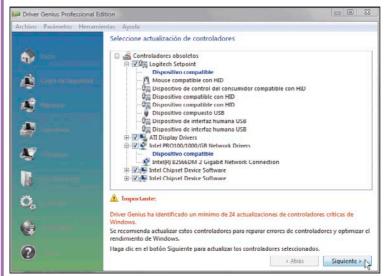
Music Maker Techno Edition ofrece sonidos e instrumentos de todos los estilos que permiten así crear composiciones más variadas y los loops de medios se arrastran al arreglador con el ratón de manera muy sencilla. Una de las ventajas es que se puede escuchar el sonido previo antes de colocarlos en el arreglador. Los loops de sonido, llamados objetos, se pueden editar de manera sencilla y determinar la duración, volumen y transiciones, realizar cortes muy precisos, efectos de sonido. En el modo completo se trabaja más detalladamente con las canciones, con mezclador y además permite importar archivos de audio directamente desde CDs y MP3. Cuenta con instrumentos y sintetizadores, plantillas para efectos, opciones en la cabecera de pista. Permite grabar con un micrófono conectado a la tarjeta de sonido, para ello es necesario activar una pista, grabar canciones propias directamente desde la aplicación y disponer de una gran cantidad de efectos de sonido.

Destaca la herramienta Beatbox 2, una caja de ritmos a 16 voces con un generador de sonido híbrido y con un secuenciador por pasos para crear sonidos interesantes. Los conceptos operativos del Beatox "viejo" como la programación en matriz con auto copia han sido ampliados con velocidades de edición más cómodas y la síntesis de sonido ha sido mejorada de manera considerable, incluyendo la sección de multi-efectos.

# Nuestra opinión

Es un programa ideal para aquellos que quieren crear sus composiciones con la ventaja, además, de importar sus propios trabajos.

# Driver Genius Professional Edition 9





### Herramienta de sistema

Precio: 24,94€
Fabricante: Avanquest
Contacto: 916 307 045

### Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	10 MB
Sistema operativo:	Windows 98,
Me, 20	00, XP, Vista, 7

Funciones:

Administrador de controladores

Asistente en la descarga
Amplia base de datos

O No permite parar los análisis

# Valoración 7,8

river Genius es un administrador de controladores para Windows capaz de hacer copias de seguridad, restaurar y actualizar los controladores del equipo en sólo unos pasos. Puede detectar y realizar rápidamente copias de seguridad de los controladores instalados en el sistema, comprimir la copia de seguridad de los controladores en un archivo zip, en un archivo de extracción automática o en un programa independiente autoinstalable. Además, ofrece la opción de restaurar controladores de manera sencilla ya que no es necesario instalar los controladores uno a uno después de reinstalar el sistema operativo. Con un sólo clic se instalan todos los controladores de copia de seguridad automáticamente. También se pueden instalar en modo de comando silencioso.

Otra de sus ventajas es que puede evitar algún problema de compatibilidad y sus consecuentes fallos en el sistema, ya que puede actualizar los controladores existentes o bien buscarlos en su base de datos de más de 30.000 controladores de dispositivos, entre los que se incluyen placas base, tarjetas de sonido, tarjetas de vídeo, tarjetas de red, módems, ratones, teclados, etc. Con sólo un clic de ratón, Driver Genius puede detectar los controladores que deben actualizarse y todos los controladores que ofrece el programa son versiones oficiales. En el caso de desinstalación, ya sea porque han quedado obsoletos o de actualizaciones anteriores, Driver Genius puede localizarlos rápidamente y desinstalarlos.

Como novedad en esta versión, en el caso de un fallo en la descarga, Driver Genius 9 cambia directamente a otro servidor de descarga. El asistente de Instalación de Drivers ayuda para que la instalación sea sencilla. Ya no es necesario buscar uno por uno para reinstalarlos.

# Nuestra opinión

Si tu sistema operativo no detecta los dispositivos y necesitas instalar los controladores, este programa puede ser una solución.



# Mac OS X Snow Leopard





### Herramienta de sistema

Precio: 29€
Fabricante: Apple
Contacto: www.apple.com/es

### Requisitos mínimos

CPU: Mac con procesador Intel
Memoria: 1 GB
Espacio requerido: 5 GB
Sistema operativo: Mac OS X
Funciones: Sistema Operativo

- Resoluciones compatibles con HD
- Nuevo Exposé integrado en el Dock
- Plugins de Safari

### Valoración 8,3

erca de una hora es el tiempo que lleva actualizar el sistema operativo Mac OS X a Snow Leopard (versión 10.6). En esta nueva ampliación se présentan novedades y características ocultas que lo convierten en una versión mucho más rápida que la anterior, ya que funciona bajo 64 bits. Así, Mail, iCal, iChat, Safari y Finder funcionan en 64 bits aprovechando al máximo los procesadores. Además, una vez instalado ocupa la mitad que la versión anterior y libera hasta 7 GB de espacio en disco.

En lo que respecta a las novedades, ahora Exposé, que ofrece un nuevo aspecto, aparece integrado en el Dock y muestra las ventanas abiertas de forma organizada lo que resulta más fácil encontrar lo que se busca. Mientras se abre Exposé se puede interactuar por todas las ventanas, además de acceder a las mismas sin necesidad de usar el ratón para nada.

Otra de sus novedades es su compatibilidad con resoluciones de alta definición. Ahora el sistema detecta automáticamente los televisores y muestra resoluciones compatibles: 480p, 720p y 1.080p. De esta forma todo aquel que vea la TV con su Mac lo tendrá más fácil.

En lo que se refiere a la fecha y hora se puede ajustar de manera automática la zona horaria según la ubicación actual y mostrar en la barra superior el día y la fecha. También es posible ver el contenido de las carpetas haciendo un clic sobre ellas en el Dock. Una vez dentro de una carpeta el contenido de estas se puede maximizar gracias al botón de scroll que aparece en la parte inferior, pero solo en la vista cuadrícula. Por otro lado, hay que mencionar la corrección ortográfica en aplicaciones como iChat, Mail, Safari y el editor de textos y las copias de Time Machine creadas en la versión anterior funcionan en Snow Leopard a la perfección.

Sin embargo, una de las mayores pérdidas de Snow Leopard son los plugins para Safari, debido a que esta aplicación se lanza en modo 64 bits y los plugins están casi en su totalidad en 32 bits.

# Nuestra opinión

El precio de la actualización desde luego no es un freno para empezar a utilizarlo. Ahora muchas aplicaciones van más rápido y las mejoras y novedades que incluye lo convierten en un buen rival frente a los sistemas operativos de la competencia. En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# PowerDirector 8 Ultra



### Vídeo

Precio: 89,99€ Fabricante: Cyberlink Contacto: es.cyberlink.com

### Requisitos mínimos

CPU: Pentium II 450 MHz Memoria: 512 MB Espacio requerido: 5 GB Windows XP. Sistema operativo: Vista, 7

Funciones: Editor de vídeo

- Diseñador de partículas
- Comunidad en línea
- Recorte de vídeos
- Requisitos mínimos muy altos

#### Valoración 8.2

a sean los vídeos grabados con una cámara digital, con un teléfono móvil, una cámara de fotos... PowerDirector captura y edita vídeo de manera sencilla para luego compartirlos en línea o bien grabarlos en un disco directamente desde el propio programa.

En esta nueva versión se han incluido novedades interesantes que ofrecen una mayor flexibilidad a la hora de realizar cualquier proyecto. Entre ellas destacan que ahora

los detalles de realización de vídeo pueden compartirse en forma de vista de línea de tiempo, lo cual permite ver los enfoques creativos de los demás usuarios. Además, PowerDirector 8 permite añadir sofisticados efectos de partícula a los provectos de vídeo y crear simples animaciones o efectos especiales. Incluye una gama de selecciones de efectos especiales disponibles tales como partículas de velocidad, tasa de emisión, recuento máximo, color y tamaño, variación de vida, emisión con textura y dirección o importación de archivo bitmap pa-

ción es perfecta. Entre las demás herramientas potentes se incluyen los efectos de vídeo Inverso, Cámara Lenta y Giro. Compatibilidad ra elegir un estilo de partícula que PowerDirector permite crear proyectos de alta B G 6 3 definición y calidad desde vídeos y fotos de alta definición capturados. Una vez terminado el proyecto se pueden quardar en formatos compatibles para dispositivos tales como iPhone,

> puede exportar a discos de alta definición como Blu-ray y DVD AVCHD. Otros formatos de alta definición compatibles son: AVCHD, H.264, MPEG-2 HD y WMV-HD.

PSP y Xbox. También se

se desea guardar las mejo-

res tomas de vídeo con los

ángulos de cámara más in-

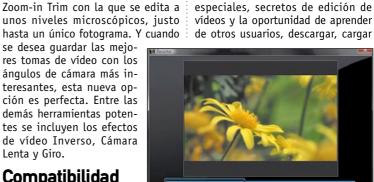
teresantes, esta nueva op-

El software de edición de vídeo, PowerDirector, permite una carga directa de vídeo de alta definición en Facebook y YouTube, así se puede compartir fácilmente en las actuales redes sociales y sitios de blogs de vídeo más populares.

desde la que se comparten efectos especiales, secretos de edición de



PowerDirec



La nueva opción patentada de recorte de vídeos de PowerDirector, Zoom-in Trim, permite editar a unos niveles microscópicos, justo hasta un único fotograma.

y compartir un número ilimitado de efectos, menús de DVD, efectos de partículas, etc.

# Nuestra opinión

Este editor de vídeo es sencillo de utilizar ya que cuenta con todas sus herramientas visibles, en forma de icono, lo que facilita el trabajo.



Desde el diseñador de partículas se pueden crear efectos a partir de las ya existentes y aplicarlos en los vídeos para conseguir resultados personalizados.



# Fritz Challenge





### **Ocio**

Precio: 9,95€
Fabricante: Micronet
Contacto: 917 612 360

### Requisitos mínimos

CPU: Pentium 300 MHz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 50 MB
Sistema operativo: Windows 2000,
XP, Vista

Funciones: Juego de ajedrez

• Opciones muy detalladas

No ofrece lecciones de aprendizaje

# Valoración 8,1

a versión Challenge del conocido juego de ajedrez Fritz es una edición especial con clases magistrales de los grandes maestros Shirov y Braga.

Incluye un análisis automático de las partidas, múltiples modos de entrenamiento, niveles de fuerza reducida y base de datos con más de un millón de partidas.

Incluye innumerables funciones para jugadores profesionales, lo que hace que sea el programa utilizado por Kasparov. Este juego es ideal para todos aquellos a los que les gusta el ajedrez pero para los menos expertos se echa en falta un área de aprendizaje. Al igual que con el resto de las otras ediciones se puede sugerir al contrincante tablas, solicitar ayuda e indicaciones sobre qué ficha mover, ver cuáles son las fichas que están indefensas, ofrecer tablas o rendirse. Además, se puede volver en todo momento hacia atrás y observar el progreso de la partida, ver cuáles son los movimientos que se han llevado a cabo y hacer



En momentos de bloqueo es posible solicitar una ayuda al propio programa.

así un estudio de qué ficha mover en el siguiente turno.

Las partidas se pueden reproducir en movimiento y se puede hacer uso del tablero en vista 3D, a pantalla completa, lo que permite seguir la partida como si fuera con un tablero real.

# Nuestra opinión

El hecho de poder utilizar el tablero en vista 3D hace que la sensación de realidad sea casi insuperable. Además, la gran cantidad de información que ofrece mientras se juega es una ventaja para aprender más rápido. En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto Audio	Precio	Revista N°	Nota
	Creación y gestión de m	n3		
Manix	Audio Cleaning Lab 2008 deluxe	49.99 €	58	8.1
Magix	MP3 Maker 14			
Magix		29,99 €	66	6,6
Magix	MP3 Maker 12 XXL	59,99 €	57	6,3
	Herramientas de sonid	0		
Magix	Music Maker 15 Premium	99,99€	71	8,1
Magix	Music Studio 2007 deluxe	69,99 €	53	7,7
<u>.</u>	Reproductores multimed	lia		
Apple	iTunes 9	Gratuito	81	8.4
Microsoft		Gratuito	79	8.1
	Windows Media Player 11			
Real Networks	RealPlayer Gold 11	24,99 €	79	7,3
Nullsoft	Winamp 5.55	Gratuito	79	7,2
Videolan	VLC Media Player 1.0 Goldeneye	Gratuito	79	6,7
BS.Player	BS Player Free 2.41	Gratuito	79	5,5
	Herramientas de producc	ión		
Apple	Logic Express 8	199,00€	58	8.8
	Music Maker Techno Edition	29,99 €	81	8.1
Magix				
Sony	Acid Music studio 7.0	49,99 €	61	7,1
	Utilidades			
Avanquest	Videoraptor Platinum	29,90 €	73	9.2
Nero	Move it	49,99 €	72	7,2
	CD/DVD	.,		
0.1	Autoría de DVD	E/ 00 0	^^	
Cyberlink	PowerProducer 5 Ultra	74,99 €	69	8,3
Corel	DVD MoviFactory 6 Plus	33,95 €	69	7,7
AVS 4 YOU	AVS DVD Authoring	Gratuito	69	6,6
Sony	DVD Architect Studio 4.5	26,95 €	69	6,2
	Creación de CD y DVD			
Davia	*	60 00 0	6/	7.8
Roxio	MyDVD 10 Premier	69,99 €	64	
Roxio	Easy CD & DVD Burning	29,99€	68	7,0
	Grabación de CD y DVD	)		
Roxio	Toast 9 Titanium	99.99 €	65	8.8
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum		40	8.2
Roxio	Record now! deluxe	29.99 €	40	7.6
		39,99 €	55	7,
Ashampoo	Burning Studio 7			
X-00M	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Cyberlink	Power2Go	39,99 €	67	6,
Magix	Goya	49,99 €	46	6,7
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
	Imágenes de disco			
Micronet	Alcohol 120%	59,95 €	76	8.1
MICIONEL	Reproductores DVD	33,33 €	70	0, 1
Avanguast	PowerDVD 7 max	/0 0E C	50	8.2
Avanquest		49,95 €		
Cyberlink	PowerDVD Ultra	99,99€	56	8,2
Corel	WinDVD 9 Plus	79.00 €	65	8.1
Cı	uites de grabación multim			-,-
	•		70	۰.
Nero AG	Nero 9	79,99 €	70	8,7
Roxio	Creator 2009	79,99 €	70	8,7
	Desarrollo			
	Animación web			
Adobe		810.84 €	75	8.6
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		510,04 C	75	0,0
	Creación de negocios			
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399,99 €	66	7,1
	Editores web			
Adobe	Dreamweaver CS4	555,54 €	77	8,8
Incomedia	WebSite X5 Evolution 8	71,34 €	80	
				8,5
Avanquest	Web Easy 7 Professional	49,95 €	62	8,2
Magix	Website Maker 3	32,98 €	76	8,1
Data Becker	Web to date 4.0	149,99 €	49	7,1
Incomedia	WebSite X5	59,95 €	49	6,5
Data Becker	Mi negocio en Internet	49,99 €	68	6,2
bhv	Homepage Maker 6	19,95 €	65	5,8
Visual Vision	EasyWebEditor	99,00 €	49	5,2
RGD Solutions S.L.	RessWork 3.5 versión Basic	220,40 €	49	5,0
Webfácil	Webfácil PRO	28,00 €	49	4,2
t			-3	-,,,
	Gestor de comunidades			
DataBecker	CommunityNow	199,99€	64	8,8
	Diseño			
	Creación de imágenes w	eb		
Microsoft	•		54	0.0
MICIUSUIL	Expression Web	300,00€	34	8,0
	Dibujo			

Fabricante	Producto Diseño vectorial	Precio	Revista Nº	Nota
Autodesk	AutoCAD LT 2010	1.450 €	80	9.0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99.95 €	26	6.9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95€	40	6,7
Di	seño de interiores /exteri	ores		
Friendware	Mi casa virtual 3D	59,95€	51	8,3
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29,99 €	59	8,1
Avanquest	Home Design Architectural Series Professional	129,95€	52	8,1
Data Becker	Diseño de baños 3D	29,99 €	56	8,1
Avanquest	Arquitectura 3D	59,95 €	73	7,9
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €	44	7,6
Avanquest	FloorPlan 11	39,95 €	57	7,3
Avanquest	Home Design Architectural Series		43	7,2
Data Becker	Diseño de interiores 3D 7.0	19,99€	49	7,2
Google	Google SketchUp	Gratuito	72	7,1
	Ilustración			
Adobe	Illustrator CS3	834,04€	59	8,1
	Suite de diseño			
Adobe	CS4 Design Premium 2	.550,84 €	73	8,2
Corel	Designer Technical Suite X4	701,24€	69	8,2
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X4	694,84€	62	8,2
Corel	Painter X	415,31 €	53	8,1
Magix	Xara Xtreme Pro 4	299,00€	76	7,9
	Fotografía/Imagen			
	Álbumes fotográficos			
Magix	Fotos en CD y DVD	32,98 €	79	7,8
	Editor fotográfico online	)		
Adobe	Photoshop Express Beta	Gratuito	65	6,6
, labe	Ilustración	Oracano		0,0
Adobe	Illustrator CS2	752 0/ 6	36	7 0
Adobe		752,84€	30	7,6
	Organizadores fotográfico		n,	
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99 €	74	8,7
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	74	8,1
Google	Picasa 3	Gratuito	74	8,0
XNView Corel	XNView Full 1.95.4	30,00€	74 74	8,0 7.0
1Stein	Photo Explorer 8.5 CodedColor PhotoStudio Pro 5.6	16,00 € 30,00 €	74	6,7
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3 Plus	59.00 €	74	6.6
Microsoft	Galería fotográfica Windows Live	Gratuito	74	6,4
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.2			6.0
, laobe	Presentación de fotografí		/-	0,0
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8,0
	Rebelado digital			
Adobe	Lightroom 2	288,84 €	70	8,7
Phase One	Capture One 4.1.1	99,00€	70	8.4
ACD Sytems	ACDSee Pro 2.5	95.70 €	70	7,8
Avanguest	PhotoStudio Darkroom 1.5	59.95 €	70	7.4
Dx0 Labs	Dx0 Optics Pro 5	124.70 €	70	7,4
Ichikawa Soft. Labs	Silkypix Developer Studio 3.0	Gratuito	70	6,2
	Suite de edición			
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer 2	69,99€	72	7,6
	Foto Premium		77	
Magix		99,99€		7,6
Arcsoft	Media Impression 2	56,72 €	80	6,8
	Retoque fotográfico			
Adobe	Photoshop CS4 Extended	984,84€	74	9,7
Adobe	Photoshop Elements 7.0	96,28€	78	9,3
Corel	Paint Shop Pro Photo X2 Ultimate	89,90 €	78	9,0
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer 2	69,99€	78	8,9
Arcsoft	PhotoStudio 6	57,26 €	78	8,4
Gimp	The Gimp	Gratuito		7,8
MOOI tech	PhotoScape	Gratuito	78	7,3
	Herramientas de Interne	-l		
Google	Calendario Online	Cratille	/7	7.0
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7,7
	Clientes de correo electrór			
Ritlabs	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	52,20 €	55	8,7
Mozilla	Thunderbird 2.0	Gratuito	55	8,4
Microsoft	Windows Live Mail	Gratuito		8,2
Novell	Evolution Mail 2.6	Gratuito		8,1
IncrediMail	IncrediMail Xe 1788	Gratuito	55	7,5
Koma-Code	Koma-Mail 3.58	Gratuito	55	7,5
	Clientes de FTP			
Filezilla Project Win SCP	FileZilla 3.1.5 WinSCP	Gratuito Gratuito	71 71	8,9 8,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Stark Soft	Starksoft Free FTP	Gratuito	71	7,4
Core FTP	Core FTP LE 2.1	Gratuito	71	7,4
ALTools	ALTFTP v.5.1 beta 2	Gratuito	71	7,4
NCH Software	ClassicFTP	Gratuito	71	6,9
Optenet	Filtro de páginas web Web Filter 9.4	45.24 €	37	6.8
•	stor de transferencia de d		0,	0,0
Free Download Manager	Free Download Manager 3.0	Gratuito	76	9,1
WestByte	Internet Download Accelerator 5.7	20,23 €	76	8,5
Speed Bit	Download Accelerator Plus 9.1	Gratuito	76	8,1
Metaproducts	Mass Downloader 3.6	15.13 €	76	8.0
Orbit Downloader	Orbit Downloader 2.8.7	Gratuito	76	8,0
Kylinsoft	InstantGet 2.08	20.23 €	76	7.7
Trend Media Corporation	FlashGet 1.9.6	Gratuito	76	7,4
Headlight Software	GetRight 6.3	15,13 €	76	7,3
Tonec Inc	Internet Download Manager 5.15	18,92 €	76	7.3
	HiDownload Pro 7.24	37,70 €	76	7.1
Speed Downloading	StarDownloader Free	Gratuito	76	6,7
LeechGet	LeechGet 2009 2.1	Gratuito	76	6,3
	Mensajería instantánea			
Microsoft	Windows Live Messenger 2009	Gratuito	75	8,6
Skype	Skype 4.0	Gratuito	75	8,3
ICQ	ICQ 6.5	Gratuito	75	7,8
Yahoo!	Yahoo! Messenger 9	Gratuito	75	7,7
Google	Google Talk Gadget	Gratuito	75	6,3
A0L	AOL Instant Messenger 6.1	Gratuito	75	5,9
	Mensajería múltiple			
Ceruleanstudios	Trillian basic 3.1 Beta Build 121	Gratuito	28	7,4
IM2	Instant Messenger 2 (IM) 1.5	Gratuito	28	7,0
Gaim	Gaim 1.2.1	Gratuito	28	6,9
Miranda	Miranda IM 0.3.3.1	Gratuito	28	5,6
	Navegadores web			
Mozilla	Firefox 3.0 beta 2	Gratuito	73	8,7
Opera software	Opera 9.63	Gratuito	73	8,3
Microsoft	Internet Explorer 8	Gratuito	77	8,1
Apple	Safari 4 beta	Gratuito	75	7,9
Google	Google Chrome	Gratuito	73	7,8
Kidoz	Kido'z	Gratuito	78	7,8
	Organizador multimedia	3		
Microsoft	Expression Media	300,00€	55	7,5
	Telefonía IP			
Skype	Skype 4.0	Gratuito	74	8,3
	Transferencia de fichero			
ScarAngel	ScarAngel 2.5	Gratuito	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	Gratuito	62	7,8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	Gratuito	62	7,8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	Gratuito	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	Gratuito	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	Gratuito	62	7,3
eMule	aMule 2.1.3	Gratuito	62	7,3
Azureus	Azureus Vuze 3.0.4.2	Gratuito	62	7,2
Ares	Ares 2.0.9	Gratuito	62	7,0
BitZip	BitZip 1.0	Gratuito	62	7,0
TorrentTopia	TorrentTopia 1.90	Gratuito	62	6,4
Lphant .	Lphant 3.02	Gratuito	62	5,9
Flash!	Flash! Torrent 1.4c	Gratuito	62	4,7
TorrentTres	TorrentTres 0.0.3	Gratuito	62	4,5
	Utilidades de Internet			
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Macridir	Recetas OnLine	Gratuito	57	6,5
	Herramientas de sistem	a		
Corel	Compressores de archive			
	Compresores de archivo	)	75	0 =
	WinZip Pro 12	49,95 €	75 50	
	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62	)	75 50	
WinRAR	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto	49,95 € 34,74 €		8,4
WinRAR Anfibia Software	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto Desktop Orbiter 7	49,95 € 34,74 € 54,00 €	50	8,4
WinRAR Anfibia Software	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto Desktop Orbiter 7 Desfragmentador de disc	49,95 € 34,74 € 54,00 €	50 79	7,9
WinRAR Anfibia Software Diskeeper Corporation	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto Desktop Orbiter 7 Desfragmentador de disc Diskeeper 2008 Professional Premier Edition	49,95 € 34,74 € 54,00 € 98,93 €	50 79 69	7,9 8,2
WinRAR Anfibia Software Diskeeper Corporation	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto Desktop Orbiter 7 Desfragmentador de disc Diskeeper 2008 Professional Premier Edition Defrag 10 Professional Edition	49,95 € 34,74 € 54,00 €	50 79	7,9 8,2
WinRAR Anfibia Software Diskeeper Corporation 0&0 Software	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto Desktop Orbiter 7 Desfragmentador de disc Diskeeper 2008 Professional Premier Edition Defrag 10 Professional Edition Máquina virtual	49,95 € 34,74 € 54,00 € 98,93 € 49,90 €	50 79 69 58	8.5 8.4 7.9 8.2 6.7
WinRAR Anfibia Software Diskeeper Corporation 0&0 Software VMware	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto Desktop Orbiter 7 Desfragmentador de disc Diskeeper 2008 Professional Premier Edition Defrag 10 Professional Edition Máquina virtual VMware Workstation 6	49.95 € 34.74 €  54,00 € 98.93 € 49.90 €	50 79 69 58	8.4 7.9 8.2 6.7 7.9
WinRAR Anfibia Software Diskeeper Corporation 0&0 Software VMware Avanquest	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto Desktop Orbiter 7 Desfragmentador de disc Diskeeper 2008 Professional Premier Edition Defrag 10 Professional Edition Máquina virtual VMware Workstation 6 Parallels Workstation 2.2	49.95 € 34.74 €  54.00 € 98.93 € 49.90 €  196.53 € 49.95 €	50 79 69 58 55 62	8,4 7,9 8,2 6,7 7,9 7,8
WinRAR Anfibia Software Diskeeper Corporation	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto Desktop Orbiter 7 Desfragmentador de disc Diskeeper 2008 Professional Premier Edition Defrag 10 Professional Edition Máquina virtual VMware Workstation 6 Parallels Workstation 2.2 Parallels Desktop 4.0	49.95 € 34.74 €  54,00 €  98.93 €  49.90 €  196.53 €  49.95 €  79.99 €	50 79 69 58	7,9 8,2
WinRAR Anfibia Software Diskeeper Corporation 0&0 Software VMware Avanquest	WinZip Pro 12 WinRAR 3.62 Control remoto Desktop Orbiter 7 Desfragmentador de disc Diskeeper 2008 Professional Premier Edition Defrag 10 Professional Edition Máquina virtual VMware Workstation 6 Parallels Workstation 2.2	49.95 € 34.74 €  54,00 €  98.93 €  49.90 €  196.53 €  49.95 €  79.99 €	50 79 69 58 55 62	8,4 7,9 8,2 6,7 7,9 7,8



Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Avanguest	Driver Genius Professional Edition 9	24.91 €	81	7,8
Data Becker	Tuning Vista	29.99 €		7.5
	Sistemas operativos	20,00		- , ,
Canonical	Ubuntu 8.04	Gratuito	68	8,8
Novell	OpenSuse 11	Gratuito		8.1
Proyecto Fedora	Fedora 10	Gratuito		8.
Mandriva	Mandriva One 2009 Spring	Gratuito		7.
Apple	Mac OS X 10.6 Snow Leopard	29.00 €	81	8.
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,
	operativo para dispositiv			
Microsoft	Windows Mobile 6 No se vende p		55	7,
eyeOS	Sistema Operativo onlin eyeOS 1.0	e Gratuito	54	7,
eyeos	Ofimática/Productivida		J4	7,
	Bases de datos	_		
Filemaker	Filemaker Pro 10	415,31 €	74	8,
Data Becker	Bases de datos 3.0	39.99 €		7,
Alanit	Cuaderno de bitácora	15.00 €		6.
- Carrie	Contabilidad	10,00 €	- 55	0,
AIG	ClassicConta 5.0	79.90 €	62	9.1
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115,94€		8.
Nelson Softnet	ContaNet Plata	60,00€	62	8,1
Telegestión Informática		299.00 €	62	7,
Softnix	ContaPRO Profesional	91,64€		7,
Infoser Sistemas	PowerGest Contabilidad	109,04€		7,
Sage SP	Conta 2008	68,44€		7,
Sie	Nexus Personal Contabilidad	156,60 €		7,
ARS Software	ContageWin Basic	29.90 €		6,
Data Becker	Economía doméstica 4.0	29,95 €	60	6,
	Herramientas de PDF			.,
Nuance	PDF Converter 5 Professional	99,00 €	66	8,4
Adobe		.102,00€	69	8,1
Adobe	Reader 8	.102,00 € Gratuito		7,
Data Becker	PDF Professional 3.0	49,99 €	55	7,
Avanquest	eXPert PDF 6	49,95 €	74	6.
Finson	PDF Creator 1.0.0 B	39,99 €		5.
Foxit	Foxit Reader Pro 2.0	28,75 €		5,1
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	Gratuito		4.3
i bi dicator	Diccionario electrónico			٠,,
Lodisoft	Collins Pro	49,95 €	78	8.
Louisoit		43,33 €	70	0,
Mandiast	Dietario digital	2/ 05 0	/0	
Mendisoft	ElDietario 2007	24,95 €	49	6,
	Editor de blogs		00	_
Microsoft	Windows Live Writer	Gratuito	60	7,
	Gestión de documentos			
Alanit	Azeta	20,00 €	44	6,1
	Gestión de empresas			
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,
Sage SP	SP ServiPlus	114,84 €	46	8,
Data Becker	Mail to date	149,99 €	48	7,
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €	41	7,
Finson	Solución empresa	29,95 €	40	6,
Her	ramientas de ofimática d	nline		
Google Docs	Google Docs	Gratuito		7,
Zoho	Zoho	Gratuito		7,
Google	Spreadsheets	Gratuito		6,
Google	Presentations	Gratuito	58	6,
	Programas de traducció	n		
Avanquest	Power Translation 11 Language Suite	199,95€	54	8,
Babylon	Babylon 8	79,00€	79	8,:
Avanquest	Promt Personal Multilingüe 8.0	49,95€	64	7,
Avanquest	Power Translator 12 Pro	99,95€	71	7,
Avanquest	promt 8 Professional 8.0 Multilingüe	199,00 €	66	6,
Lodisoft	Reverso Translator 10 Pack Europa	179,00 €	66	6,
Avanquest	Power Translator 11 World	399,95 €	66	6,4
Systran	Office Translator 6 European Pack	149,00 €	66	5,
N	Otros	<b>TO!</b> 4-		
Microsoft	Visio 2007 Professional	701,00 €	59	8,1
Microsoft	Project Manager 2007 Professional	675,00€	58	8,1
Adobe		.158,84 €		7,
Avanquest Data Backer	NetOp School Project Manager	525,00 €		7,
Data Becker	Project Manager	69,99 €	58	6,9
	Producción de proyectos			
Celtx	Celtx 2.0	Gratuito	76	8,
	OCR			
Avanquest	FineReader 9,0 Professional	169,00 €	64	8,
	OmniPage 16 Professional	462,84 €	61	8,
Nuance	Readiris 12 Home	129,00 €	80	7,1
Nuance				
Nuance IrisLink	Reconocimiento de voz			
Nuance	Reconocimiento de voz Dragon Naturally Speaking 10	199,00 €	72	8,
Nuance IrisLink	Dragon Naturally Speaking 10		72	8,
Nuance IrisLink Nuance	Dragon Naturally Speaking 10 Suites de ofimática	199,00 €		
Nuance IrisLink	Dragon Naturally Speaking 10		71	8, 8,

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota	Fabricante
Apli	Tarjetas de visita Kit de tarjetas de visita	13 € aprox.	44	6.5	bhv
lris	Cardiris 3.5	149,00 €	39	6,3	0&0 Softwa
	Otros				0&0 Softwa Diskeeper Co
Micronet	Programas de ocio	9.95€	81	8.1	Dionecper of
Avanquest	Punt Cruz	14,95 €		7,8	UveSoft
Focus	Virtual Skipper 5	29,95 €	54	7,7	
Avanquest Lodisoft	Movil Multimedia 2 TuEntrenadorPersonal	19,95 € 29,95 €		7,6 6,9	Panda
Wings	Organiza tu boda	19,90 €	34	6,8	BitDefender McAfee
Avanquest	Virtual look	14,95 €	72	6,7	Avanquest
Wings	Sudoku manía	14,90 €		6,6	Data Becker
Wings Electronic Winas	Crea tu peinado ideal Punto de Cruz Studio	12,00 € 29.90 €		6,6 6.6	F-Secure G DATA
GreenStreet Software				6,5	AVG España
Data Becker	Kakuro	5,95 €	46	6,4	Norman
Micronet Wings Electronic	turboBRAIN Dietética y nutrición	29,95 € 29,90 €		6,2 6.0	
Wings	Zodiaco, el horóscopo interact			5,8	Lodisoft
Wings	PC Photo Frames	12,00€	33	5,7	Lodisoft
	Planificadores de ru				Lodisoft
Minis. de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 200		76	6,8	Micronet
A I'	Tarjetas de felicitaci		/0		Micronet Avanquest
Apli Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación Tarjetas de felicitación	13,50 € 9,95 €	46 42	6,6 6.1	Lodisoft
oreenstreet Software	Protección/Segurida		44	0,1	Avanquest
	Antispam				Avanquest
McAfee	Spamkiller	39,95 €		8,2	Finson Lodisoft
S.A.D.	Antispam &Internauta invisible			8,0	Avanquest
Norton Aegis Security SL	AntiSpam 2005 Spamina Personal	39,95 € 49.00 € (año)	33 40	8,0 7,7	Finson
Firetrust	Mail Washer Pro 4,1,9	30,00 €		6,6	
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29,00 €		6,3	SPes editori Vox
Silicom Internet Finson	Xeeon Antispam	Gratuito 9.99 €		5,3 3.8	Larousse
FIIISUII	Spam Stop  Antispyware	3,33 €	33	3,0	
Avanquest	SpyCatcher	19,95 €	32	7,8	Microsoft
Webroot	Spy Sweeper	19,95 €		7,7	Micronet
Lavasoft	Ad-Aware	Gratuito		7,0	
Finson Finson	Spy Stop PC Cleaner	9,99 € 9,99 €		6,9 5,8	Micronet CMY Multim
1 1113011	Antivirus	3,33 €	JŁ	3,0	CMY
Softwin	BitDefender Antivirus 2009	35,00 €	72	8,3	CMY Multim
Panda Software	Antivirus Pro 2009	49,95 €	72	8,2	Micronet Micronet
Kaspersky Symantec	Anti-Virus 2009 AntiVirus 2009	39,95 € 44,99 €	72 72	8,1 7.9	CMY
McAfee	VirusScan Plus 2009	49,95 €		7,7	CMY Multim
ESET	NOD32 v.3.0	44,99 €	72	7,6	M:
F-Secure Panda	Anti-Virus 2009 Cloud Antivirus 2009 Beta 2	39,95 € Gratuito		7,5 7,2	Micronet Micronet
G DATA	Anti-Virus 2009	29,95 €	79	6,8	Avanquest
AVG	Anti-Virus 8.0	34,78 €	72	6,8	Lodisoft
AVG	Free 8.5	Gratuito		6,5	Data Davidson
Norman CA	Antivirus & Antispyware Anti-Virus 2009	39,00 € 39,99 €		6,0 5,4	Data Becker Náutica Fáci
On .	Copias parental	03,33 €	,,_	0,4	Micronet
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29,95 €	54	6,2	Lodisoft
	Copias de segurida			-,-	Micronet CMY Multim
Nero AG	Nero BackItUp & Burn	44,99 €	79	8,1	CMT MUUIIII
Symantec Acronis	Norton Ghost 14	69,99 € 49,95 €	67 67	7,9	
Avanquest	True Image Image 11 Home Perfect Image 11	39,95 €		7,8 7,7	Magix
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	49,99€		7,6	-
Cobian	Cobian Backup 9	Gratuito		7,3	Avanquest
S. Inteligentes de Backup Backup4all	Copy365 v.4 Backup4all Professional 3	77,50 € 44,95 €		7,0 6,7	
Uvesoft	Copia Plus 1.1	29,00€		6,6	Apple
Microsoft		na parte del sistema	67	5,7	Cyberlink Magix
	Firewall				Corel
Agnitum	Outpost Firewall Pro 2.6	46,34 €		8,9	Adobe
Zone Labs Comodo Group	ZoneAlarm Pro 7.0 Comodo Firewall Pro	57,94 € 22,60 €	57 57	8,8 7,8	Pinnacle Sys Magix
PC Tools	PC Tools firewall Plus 2.0	Gratuito		7,7	Data Becker
lcode&ldeas	Prisma Firewall 1.5.3	Gratuito	57	7,6	Sony
Microsoft Sunbelt Software	Firewall Windows Vista For Sunbelt Personal Firewall	na parte del sistema 10 05 <i>€</i>		7,5 7,5	Microsoft
Microsoft		19,95 € na parte del sistema		6,7	Corol
RegSoft	LooknStop Personal Firewall 2			5,3	Corel
	Imagen de disco				Cyberlink
0&0 software	DiskImage Professional Editio		57	7,7	Avanquest
Dive Cost Cost	Programas de seguri		C1	7.7	Magix
Blue Coat Systems Symantec	K9 Web Protection Norton 360	Gratuito 89,99 €		7,7	Data Becker
Symantec	Norton Confidential	44,99 €		7,1	Avanquest VSO-Softwa
Microsoft	Windows Live OneCare	49,95€		7,1	Pinnacle
	Windows Live OneCare i-Card Family 4.0 Norton SystemWorks Premier Ed	29,95€	62	6,8 6,6	Pinnacle Micronet Avanquest

Fabricante	Producto  Paccuparación de archivos		Revista Nº	Nota
bhv	Recover My Files	69,94 €	63	7,8
0&0 Software	0&0 DiskRecovery 4.0	92,68 €	40	6,8
0&0 Software	RescueBox v.4.0	99,90 €	45	6,
Diskeeper Corporation	Undelete 5 Professional Edition	49,95 €	58	6,2
	Redes			
UveSoft		116,00€	41	7,:
Panda	Suite de seguridad Internet Security 2008	79,95 €	65	8,
BitDefender	Internet Security 2008	74,99 €	65	8,
McAfee	Internet Security Suite	69,95 €	62	7,8
Avanquest	ZoneAlarm Internet Security Suite 2007	49,95€	53	7,
Data Becker	Eset Smart Security	69,99€	67	7,
F-Secure	Internet Security 2008	59,95€	64	7,
G DATA	Internet Security Total Care	69,95€	67	7,
AVG España	Internet Security 8.0	44,99 €	64	7,4
Norman	Security Suite Software educativo	49,95 €	66	7,4
	Cursos de idiomas			
Lodisoft		le 64,95 €	57	8,
Lodisoft		119,95€	46	8,
Lodisoft	Talk to Me	45,00 €	46	8,
Micronet	RoboKids English	19,95€	62	7,:
Micronet		119,95€	46	7,
Avanquest Lodicoft	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,
Lodisoft Avanguest	Tell me More Kids Talk Now! Chino Mandarín	36,00 €	45 40	6,
Avanquest Avanquest	Aprende Gallego	29,95 € 29.95 €	54	6,' 6.'
Avanquest Finson	Aprende Gallego Francés básico	9,99 €	42	6,1
Lodisoft	Introducción al francés	9,99 €	44	6,
Avanquest	Talk the Talk francés	29,95 €	65	6.4
Finson	Aprende facilmente inglés	19,95 €	46	5,4
	Diccionarios	10,00 €	40	J,1
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Dicc. de uso del español de América y España		16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,
	Enciclopedias multimedia	3		
Microsoft	Student con Encarta Premium 2007	99,90 €	45	7,:
Micronet	Enciclopedia Universal 2009	59,95 €	71	7,0
	Aventura educativa			
Micronet	Playmobil, La Caza del P irata	19,95€	78	8,4
CMY Multimedia	Abby, el secreto de Gordonne	18,00€	75	7,8
CMY	Aprende con Abby matemáticas	19,95 €	48	7,8
CMY Multimedia	Olimpiadas del saber	18,00€	68	7,3
Micronet	Math attack	9,95€	77	7,
Micronet	turboBrain Kids edition	29,95€	68	7,
CMY CMY Multimedia	Las aventuras de Don Quijote	24,95 € 19.95 €	35 46	6,8 6,8
orn mullimetiid	Aprende lengua con Abby Mecanografía	13,33 €	40	U,C
Micronet	Mecanografía infantil	19,95 €	61	8,
Micronet	Mecanografía PRO	19,95€	62	7,8
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9,95€	52	7,
Lodisoft	Accu-Type LX	29,95€	68	7,
Data Becker	Software de formación PcAutoEscuela 3.0	19,99 €	49	8,3
Náutica Fácil		165,00 €	26	8,
Micronet	Autoescuela multimedia	19,95 €	53	7,
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat		38	7,
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
CMY Multimedia	Lectura Veloz	14,95 €	67	5,
	Vídeo			
Magix	Álbumes de vídeo Films en CD & DVD	45,98 €	45	7,3
	ión y gestión de Blu-ray y			.,,
Avanquest	TotalMedia Extreme	69,95€	68	7,2
A1.	Edición de vídeo	100.00	^^	
Apple		199,00€	62	8,
Cyberlink	PowerDirector 8.0 Ultra	89,99€	81	8,:
Magix		119,99€	77	7,
Corel		129,00€	77	7,
Adobe Pinnacla Systems	Premiere Elements 7.0	96,28€	77 67	7,
Pinnacle Systems		129,99€	67	7,3
Magix Data Rockor	Films en DVD 7	39,99 €	68	7,
Data Becker Sony	Video to date Vegas Movie Studio 9 Platinum Pro Pack	179,99 € 89,99 €	69 65	7,0 6,9
Sony Microsoft		89,99 € te del sistema	77	5,
	Suite de vídeo			
Corel	VideoStudio Pro X2 Ultimate	129,00€	70	7,:
O. L. and Co. L	Utilidades	00.00.0	<b>5</b> 0	
Cyberlink	MediaShow Expresso	39,99 €	78	8,
Avanquest	Web Pod Studio	19,95 €	47	7,9
Magix	Vídeos para llevar	29,99 €	56	7,3
	Stream Catcher 2	29,99 €	77 44	7,0
			1.1.	6,9
Avanquest	DVD2Pod ConvertVtoDVD	19,95 €		
Data Becker Avanquest VSO-Software	ConvertXtoDVD	39,99€	74	6,8
Avanquest				6,8 6,8



# 6 calendarios online

# Gestiona tu agenda con poco esfuerzo

Ha llegado el momento de volver a la rutina, pero esta vez el caos del día a día no te va a pillar desprevenido. La organización es un buen remedio para reducir los momentos de estrés. Seguro que los calendarios online te pueden ayudar a distribuir y planificar mejor tu tiempo, y a tomártelo todo con más calma.



as estaciones se suceden, es un hecho. El verano, con sus vacaciones, da paso irremediablemente al otoño, con su retorno a la rutina, sus madrugones y su lista interminable de cosas por hacer. ¿Qué te parece si te tomas el regreso al trabajo o los estudios con buen humor y un poquito de organización? En muchas ocasiones, el estrés al que te ves sometido no es consecuencia de una sobrecarga de tareas, sino de una mala planificación.

Para ayudarte a gestionar las tareas, eventos, citas, reuniones y demás compromisos personales y laborales, tienes a tu disposición calendarios o agendas online gratuitos que te permiten planificar cada jornada de la mejor forma. Así, puedes aprovechar bien el tiempo de trabajo y, además, aprenderás a estimar de un modo más eficiente lo que tardas en llevar a cabo cada actividad.

En el plano personal, los calendarios online te ayudan a recordar todos tus compromisos sociales, como cumpleaños, citas o eventos a través de recordatorios que recibes por SMS o email, así como compartir tu agenda con tus contactos y crear eventos comunes. Algunas de las páginas web que se analizan en esta comparativa también te permiten acceder a los calendarios de tus contactos para que puedas consultar su disponibilidad.

# Utilidades de los calendarios

Gracias a las funcionalidades y beneficios que te reportan los calendarios online podrás gestionar tu tiempo laboral y de ocio de una forma más estructurada.

La definición de cada evento a través del formulario de creación de

# Lo mejor y lo peor de las webs analizadas

### Google Calendar

### www.qoogle.com/calendar



- Avisos por SMS
- Trabajar offline
- Amplias posibilidades para importar calendarios
- No cuenta con lista de tareas pendientes

### Windows Live Calendar

### calendar.live.com



- Posibilidad de diferenciar eventos
- Seguimiento de las tareas pendientes
- Identifica los eventos a través de iconos
- Sin búsquedas

### Yahoo! Agenda

### es.calendar.yahoo.com



- Presencia de atajos y accesos rápidos
- Muy fácil de utilizar
- Fechas relevantes
- No cuenta con opciones de exportar a otros servicios

### MatchBox Calendar

### www.matchboxcalendar.com



- Amplias alternativas para importar calendarios
- RSS
- n inglés
- Sin opciones de impresión

### 30 Boxes

### 30boxes.com



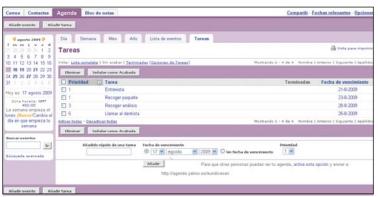
- Amplias posibilidades de integración en otros servicios
- Posibilidad de asignar tags a los eventos
- **♦** Vista Webtop
- En inglés

### WhichTime

### www.whichtime.com



- Personalización gráfica de los eventos
- En inglés
- O No dispone de tareas pendientes ni agenda
- Sin posibilidades de exportación



La lista de tareas pendientes te permite gestionar las actividades que no puedes olvidar y llevar un seguimiento de su estado.

nuevas citas te permite incluir en el sistema los datos que quieras, con el fin de poder consultar los eventos en el calendario o la agenda, y poder recordarlos con los avisos. Además, para que esta consulta sea lo más adecuada posible a tus necesidades, las diferentes vistas te permiten personalizar la visualización del calendario. De este modo, si tienes muchas actividades en cada jornada es aconsejable que utilices la vista diaria, y si tienes menos puedes utilizar la vista semanal o mensual.

Y si no te enteras de qué tienes que hacer en las vistas del calendario, también tienes a tu disposición la agenda, que lista todos los eventos anotados en tu calendario y los muestra cronológicamente para que puedas consultarlos de forma rápida. Algunos calendarios te ofrecen la opción de programar el envío de la agenda diaria a tu email. Algunos de ellos también cuentan con una lista de tareas pendientes diferenciada, donde puedes incluir las actividades que no quieres olvidar. Y para que todos tus contactos sepan

rápidamente si estás ocupado o no, a través de los calendarios compartidos puedes autorizar el acceso de otros usuarios a tu agenda y crear citas y eventos compartidos. De este modo, te aseguras de que todos los asistentes reciben una notificación en su correo electrónico con todos los datos necesarios y puedes llevar a cabo un control de la asistencia.

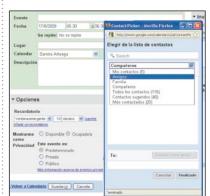
# La comparativa

Mantener la agenda organizada es una tarea que requiere invertir cierto tiempo cada día pero, dado que en la actualidad es un bien escaso, los usuarios requieren una aplicación que les permita gestionar sus tareas en pocos minutos, acceder a su calendario en cualquier momento y lugar, y poder compartir con amigos o compañeros de trabajo algunos eventos para coordinar actividades.

Las compañías más poderosas de la Red son conscientes de la importancia que tiene integrar este servicio en su oferta de aplicaciones gratuitas, y de las ventajas que los usuarios pueden encontrar a la hora de crear y gestionar eventos y calendarios compartidos.

Por ello, para llevar a cabo esta comparativa, hemos realizado un análisis de los calendarios que ofrecen Google, Windows Live y Yahoo!, que lo integran en sus paquetes de servicios online gratuitos, y otros tres calendarios independientes. Los objetivos de esta elección han sido, por un lado, comprobar las ventajas que puede suponer para los usuarios la integración de la agenda con servicios como el correo electrónico o la mensajería instantánea y, por otro, observar los valores añadidos que ofrecen como contrapartida los calendarios independientes.

Si estás pensando en empezar a organizar tu tiempo con la ayuda de un calendario online, define tus necesidades a priori para encontrar la opción que te ofrece las funcionalidades que te permitan gestionar tu agenda de forma eficiente y con el mínimo esfuerzo.



Google, Windows y Yahoo! permiten usar los contactos del email para compartir eventos.

# Importar, exportar y compartir calendarios

A la hora de decantarte por uno de los calendarios online, si ya utilizas otra aplicación para gestionar tu agenda y quieres evitarte la ardua tarea de copiar manualmente cada uno de los eventos que tienes incluidos, es importante que te fijes en las posibilidades disponibles para importar y exportar el calendario.

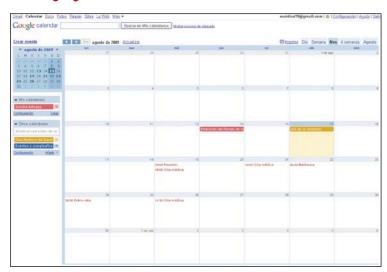
Uno de los estándares para el intercambio de información de calendarios es iCal, que permite a los usuarios compartir los eventos con sus contactos a través del correo electrónico. Si tu calendario y el de tus amigos o compañeros soporta este estándar, podréis emplear este sistema para poner vuestras actividades en común. Algunos calendarios te ofrecen la posibilidad de importar las agendas de tus contactos o de consultarlas para comprobar su disponibilidad. Si el calendario cuenta con esta opción, podrás visualizar los eventos públicos de tus amigos diferenciados en tu calendario, de tal modo que podrás asegurarte de que a las personas que vas a invitar a un evento les resulta conveniente la fecha que has seleccionado. Otros calendarios generan feeds con los datos de tu agenda para que tus contactos puedan suscribirse. Esta opción puede resultarte de gran utilidad, puesto que, además de permitir que tus compañeros estén al tanto de tus actividades, te permite consultar cómo se te plantea la jornada desde

cualquier dispositivo que soporte RSS



# Google Calendar

www.google.com/calendar



### Ficha Técnica

Tipo: Calendario/agenda
online y offline
Servicios: Calendario, agenda,
calendarios y eventos
compartidos, operatividad offline,
alertas SMS
Idioma: Español

### Valoración 8,5

Avisos por SMS y opciones para trabajar sin conexión

oogle Calendar es el servicio de agenda que integra Google en su paquete de aplicaciones gratuitas con el que podrás gestionar los eventos de tu caleny compartir calendarios. Cada usuario cuenta con su calendario personal, al que puede incorporar las citas de otros calendarios públicos o privados en formatos iCal o CSV, bien cargando el archivo, escribiendo su URL o la dirección de correo electrónico de un contacto. Además, durante la creación de un evento existe la opción de seleccionar a las personas invitadas, de tal modo que cada asistente recibirá una notificación de la cita y será posible llevar un control de asistencia.

Además, es posible personalizar el sistema de aviso para cada evento. Así, en la vista de edición de los detalles de cada cita, puedes elegir si prefieres visualizar el recordatorio en una ventana emergente, a través de un email e incluso con un mensaje de texto en tu móvil,



Google Calendar te permite recibir las notificaciones de tus citas por SMS de forma gratuita.

dario, compartir la agenda con tus contactos o recibir avisos cada vez que se aproxime la celebración de una cita, entre otras funciones.

Para acceder al calendario es indispensable tener una cuenta en Google. Si ya la tienes y estás familiarizado con la interfaz de las aplicaciones, la utilización de este calendario no tendrá ningún secreto. Cambiar la vista del calendario o ver la agenda es tan sencillo como pulsar una pestaña y es posible crear un nuevo evento con un par de clics. Google Calendar dispone de la posibilidad de exportar, importar así como configurar el momento del aviso.

### Calendario offline

Los usuarios que necesiten trabajar con su calendario sin estar conectados a Internet pueden hacerlo a través del acceso sin conexión que está disponible instalando Google Gears. Esta aplicación permite descargar a tu ordenador una copia de tu calendario para trabajar con él. Cuando vuelvas a conectarte desde tu ordenador, el calendario se actualizará con las funciones de sincronización.

# Yahoo! Agenda

es.calendar.yahoo.com



### Ficha Técnica

Tipo: Calendario/agenda online
Servicios integrados: Calendario,
agenda, tareas pendientes,
calendarios y eventos compartidos,
fechas relevantes, sincronización
con Yahoo! Messenger
Idioma: Español

### Valoración

Funcionalidades completas para el seguimiento de las actividades diarias

ahoo! también ofrece un servicio de calendario online en su paquete de aplicaciones gratuitas al que se accede creando una cuenta con el proveedor. Dispone de una interfaz de colores personalizables en la que podrás incorporar hasta el último detalle de cada evento, acceder rápidamente a tu agenda y lista de tareas pendientes, así como consultar la disponibilidad de tus contactos.

Se trata de un servicio muy completo y sencillo de utilizar gracias a la multitud de accesos rápidos y a las funcionalidades que permiten al usuario decidir el tiempo que quiere invertir en la actualización y mantenimiento de su agenda. Así, es posible incorporar un nuevo evento al calendario en tan sólo un minuto introduciendo los datos básicos, o invertir un poco más de tiempo para ampliar la información e incluir todos los datos relativos al evento, seleccionar el tipo, configurar la repetición temporal, invitar a tus contactos y configurar el sistema de aviso.

Otra característica útil es que la lista de tareas pendientes está siempre visible y cuenta con un enlace para crear rápidamente una nueva tarea.

# Disponibilidad de los contactos

Una funcionalidad muy atractiva es la consulta de la disponibilidad de los contactos. Para que estés seguro de que la fecha de tu evento es oportuna para todos los asistentes, a través del formulario de creación de un nuevo evento puedes entrar en la agenda de las personas que van a asistir y comprobar que no tienen ninguna cita el día y la hora que has escogido.

La herramienta Fechas relevantes muestra en tu calendario la agenda de los contactos que selecciones, lo que te permite realizar un seguimiento exhaustivo de todas las personas que te interesan.



Yahoo! Agenda ofrece la posibilidad de mostrar en el calendario los eventos de tus contactos y seleccionar la forma en que se mostrarán.



# 30 Boxes

### 30boxes.com



### Ficha Técnica

Tipo: Calendario/agenda online Servicios integrados: Calendario, agenda, tareas pendientes, vista Webtop, integrable con otros servicios

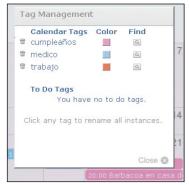
Idioma: Inglés

7.1

### Valoración

Calendario integrable con Twitter, Facebook, MySpace, Blogger o WordPress

l calendario 30 Boxes es uno de los más populares y utilizados por usuarios de todo el mundo. ¿La razón? Además de permitirte gestionar tu agenda, ofrece la opción de asociar tu calendario a las cuentas y perfiles de numerosos servicios, como Facebook, Twitter, Blogger o WordPress.



Puedes asignar los tags que elijas para identificar tus eventos y diferenciarlos mediante un código de color.

El gran inconveniente de 30 Boxes es que algunas de sus opciones más atractivas no están disponibles para usuarios españoles. Por ejemplo, el servicio de envío de alertas e invitaciones a través de mensaje de texto no está habilitado para los operadores de nuestro país, de tal modo que únicamente podrás emplear las notificaciones por email.

Una de sus ventajas es que el formulario de creación de un evento en 30 Boxes no dispone de una lista cerrada para que selecciones un tipo de evento, sino que cuenta con un sistema de asignación de tags que te permite definir a tu gusto la lista de tipología de citas.

Además, puedes gestionar tus palabras clave para diferenciar visualmente los eventos. Una vez que has creado y asignado los tags, desde la pestaña Find es posible elegir un color que identifique a cada uno. Después, en la vista del calendario podrás distinguir rápidamente el tipo de evento de que se trata gracias al código de color.

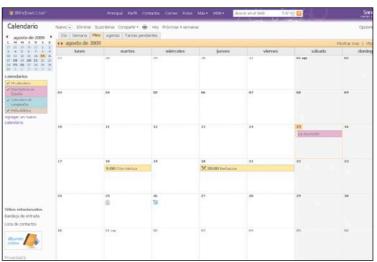
# Comparte e integra tu calendario

El gran atractivo del calendario de 30 Boxes es la amplia variedad de opciones que te ofrece para integrar tu agenda. Por ejemplo, para sincronizarla con tu calendario de Facebook, sólo tienes que habilitar la aplicación en la red social. También tienes la posibilidad de obtener el código para incrustarlo en tu perfil de MySpace, y, si quieres compartirlos, puedes utilizar los servicios de suscripción de iCal, Bloglines v RSS. además de incluirlo en la página de inicio de Google y en My Yahoo!

Por otra parte, cuenta con la vista Webtop, que te da acceso a un escritorio independiente donde, mientras visualizas tu agenda y tu lista de tareas pendientes en un widget, puedes realizar búsquedas en Google, consultar tu Gmail, acceder a My Yahoo! o a tu perfil de Facebook.

# Windows Live Calendario

calendar.live.com



### Ficha Técnica

Tipo: Calendario/agenda online Servicios integrados: Calendario, agenda, tareas pendientes, calendarios y eventos compartidos, sincronización con Windows Live Messenger Español

Idioma:

#### Valoración 6.8

Muy útil para llevar el seguimiento de realización de tareas

indows Live Calendario es el servicio de calendario y agenda que integra Windows Live en su paquete de aplicaciones y que te permite consultar tus eventos pendientes, así como los de tus contactos. Si ya dispones de una cuenta y estás habituado a utilizar otras herramientas de este proveedor, te resultará muy sencillo hacerte con la interfaz y las principales funcionalidades. Te permite personalizar la apariencia gráfica a través de los temas del

menú de opciones, pero tienes que tener en cuenta que el diseño que elijas se aplicará también a los demás servicios de Windows Live.

Este calendario permite crear dos tipos de entradas: eventos y tareas pendientes. Por lo que puedes llevar a cabo un sequi-

miento independiente de la agenda y de la lista de cosas por hacer. Los eventos son las citas incluidas en un calendario, entradas que describen algo que tienes que realizar y

que cuentan con una alerta programable, por ejemplo una reunión. Las tareas pendientes son las actividades que tienes que llevar a cabo y cuya realización requiere de tu seguimiento, por ejemplo, la entrega de un trabajo.

Otra característica que facilita la identificación de las citas en Windows Live Calendar es la posibilidad de asignar un icono a cada evento. de forma que se ahorra espacio y se gana limpieza en la vista previa del calendario, ya que únicamente se muestra la imagen.

### Visualiza tus avisos

Para que puedas llevar tu agenda al día, la recepción de tus avisos en tiempo real es una funcionalidad que vas a agradecer. Tienes la opción de configurar las alertas del calendario para que aparezca un aviso si has iniciado la sesión en Messenger, de tal forma que recibes la notificación en tiempo real y sin necesidad de consultar tu correo electrónico.

Además, puedes programar el servicio para que te envíen las alertas a tu email si no estás conectado y



Tienes la posibilidad de invitar a tus contactos para que asistan a tus eventos, lo que te permite gestionar la asistencia.

también para establecer las horas de silencio, que son períodos en los que no quieres recibir la programación de tu agenda, como los fines de semana o tus días libres.



# MatchBox Calendar

www.matchboxcalendar.com



### Ficha Técnica

Tipo: Calendario/agenda online Servicios integrados: Calendario, agenda, tareas pendientes, eventos compartidos, suscripción RSS

Idioma: Inglés

### Valoración 5,8

Permite la suscripción a la agenda a través de un servicio RSS

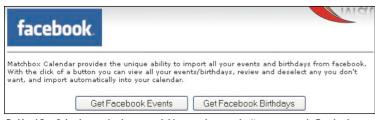
atchBox Calendar es un calendario online que te permite anotar y consultar tus eventos y tareas pendientes para realizar un seguimiento de tus actividades diarias. La interfaz resulta menos intuitiva que en otros

Uno de los puntos fuertes de MatchBox Calendar son sus múltiples herramientas para importar calendarios desde distintos servicios y redes sociales. Así, desde la pestaña Events puedes importar calendarios en formato iCal, de eBay, de Facebook y del buscador de eventos Upcoming Events Search.

Cuenta también con una opción para compartir tu agenda con otros usuarios. Para gestionar el calendario de un grupo, puedes invitar a tus amigos introduciendo sus direcciones de email y crear grupos de contactos con agendas compartidas. Así, visualizarás tanto tus citas personales como las grupales.

### Servicio RSS

La lista de tareas pendientes está visible en la columna anexa al calendario, lo que facilita la consulta



En MatchBox Calendar puedes importar rápidamente los cumpleaños y eventos de Facebook.

calendarios, y no sólo debido a que únicamente está disponible en inglés, sino también a que cuenta con pocos atajos y accesos rápidos.

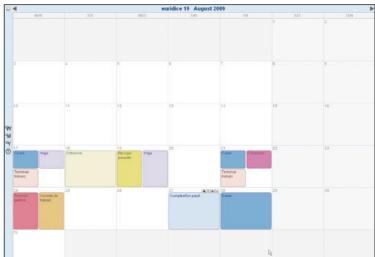
Tampoco dispone de pestañas para cambiar la vista rápidamente. No tiene una vista diaria independiente, sino que el contenido de la jornada se despliega en una ventana flotante al hacer clic sobre el día. La vista semanal divide cada jornada en tres franjas horarias, lo que puede resultar un poco confuso dado que cada recuadro parece corresponder a un día diferente.

de las actividades que están por hacer. También cuentas con un historial de los próximos eventos con su fecha de celebración, para que de un vistazo sepas qué te espera los próximos días.

Para que tanto tú como tus amigos y compañeros podáis acceder a la agenda y a la lista de tareas pendientes desde cualquier terminal, este servicio genera un feed RSS al que puedes suscribirte y que los demás usuarios visualizarán en caso de que hayas indicado que tus eventos son públicos.

# **WhichTime**

www.whichtime.com



### Ficha Técnica

Tipo: Calendario online
Servicios integrados: Calendario
personalizable
Idioma: Inglés

Valoración

2,9

Calendario con un diseño vistoso especialmente indicado para impresión

hichTime es otro servicio de calendario gratuito en el que puedes incluir tus actividades diarias. Resulta especialmente atractivo para los usuarios que no tienen demasiadas tareas, puesto que gracias al vistoso diseño de la interfaz es posible confeccionar horarios muy visuales especialmente indicados para impresión. Sin embargo, resulta muy pobre en funcionalidades, dado que carece de vista de agenda y de lista de tareas pendientes, no permite importar calendarios y no cuenta con la opción de programar avisos.

# Amplias posibilidades de diseño

El punto más atractivo del calendario de WhichTime se centra en las posibilidades que ofrece para personalizar la apariencia de los eventos

de cada jornada, lo que te permite saber de un solo vistazo las citas que te depara la jornada, la semana o el mes,

El tamaño de los eventos no se corresponde con su duración, lo que puede llegar a confundir al usuario. siempre y cuando tu agenda no sea demasiado apretada.

A través de las sencillas herramientas que WhichTime pone a tu disposición puedes seleccionar fácilmente el color de cada entrada, duplicarla, moverla y ubicarla en la fecha que prefieras, de modo que te resultará muy sencillo incluir tus actividades habituales. Para añadir una nueva entrada sólo tienes que hacer doble clic en su día correspondiente, ajustar la hora de la cita y asignarle un título y un color. Además, gracias a la opción Duplicar, puedes ahorrar tiempo a la hora de introducir eventos que se repiten.

Otro aspecto positivo de la interfaz de WhichTime es que te permite modificar fácilmente la hora y la fecha de los eventos. Para cambiar la hora, lo único que tienes que hacer es pulsar sobre el icono de edición de la entrada y ajustar de nuevo el horario. Y modificar la fecha de una cita es más sencillo todavía: sólo tienes que hacer clic sobre la entrada y arrastrarla hasta el día en que tendrá lugar. ¡Así de fácil!

Sin embargo, a diferencia de los calendarios del resto de la comparativa, WhichTime no cuenta con la opción de programar alertas por correo electrónico u otro sistema, de modo que, si no consultas tu calendario con mucha frecuencia, es posible que olvides realizar alguna de las tareas que tenías pendientes.







# 

Especifica	rio	ones técnicas		MERCU VIII	
•	SIC				
Calendarios / Agendas online		Google Calendar		Yahoo! Agenda	
Resolución óptima		1.024 x 768		1.024 x 768	
Pop-ups (ventanas emergentes)		Sí, ventanas de ayuda, más información y avisos		No	
	oro	obaciones realizadas			
			Nota		Nota
Registro	8%		5,8	5,3	4,5
Tipo de registro	1%	Obligatorio	0,0	Obligatorio	0,0
Datos requeridos	2%	Email, contraseña, datos personales	8,0	Datos personales, email, contaseña, email alternativo, pregunta de seguridad.	6,0
CAPTCHA (palabra de verificación)	1%	Sí	0,0	Sí	0,0
Pasos necesarios	2%	Formulario + email de confirmación	5,0	Formulario + email de confirmación	5,0
Complejidad	2%	Muy fácil		Fácil	7,0
Funcionalidades del calendario	39%		9,0	Nombre del evento, tipo, fecha, hora,	8,4
		Evento, fecha, lugar, repetición,		ubicación, notas, privacidad, preferencias,	
Datos programables	5%	calendario, descripción, opciones del recordatorio, opciones de privacidad, invitados	9,0	repetición, invitaciones, recordatorios, información opcional.	9,0
Repetición de citas o tareas	1%	Sí	10,0		10,0
Jerarquización de citas o tareas	2%	Sí, a través de código de color	7.0	Sí, con código de color	7,0
Posibilidad de compartir citas, tareas o calendarios con los contactos	3%	Sí	10,0		10,0
Opciones de privacidad		Sí, público o privado	10,0	Sí, público o privado	10,0
Vistas disponibles	2%	Día, semana, mes, agenda y vista personalizada	10,0	Día, semana, mes, año, lista de eventos y tareas	10,0
Información de cada site a terra ca la vieta suscita	29/	Básica: color del calendario al que pertenece,	0.0	Básica: hora, título e icono (en caso de que	
Información de cada cita o tarea en la vista previa	2%	hora y título Completa: todos los datos introducidos	8,0	el tipo de evento asignado disponga de icono)  Completa: todos los datos introducidos	8,0
Información detallada de cada cita o tarea	2/0	por el usuario	9,0	por el usuario	9,0
Diferenciación por calendario	2%	Sí, a través de código de color	10,0	Sí, a través de código de color	10,0
		Sí, ficheros en formato iCal o CSV, o a través		Sí, a través de la herramienta Fechas	
Opciones de importar calendario	2%	de URL o correo electrónico Sí, ventana emergente, correo electrónico	9,0	relevantes Sí, aviso en Yahoo! Messenger	5,0
Opciones de configuración de los avisos	2%	o SMS	10,0	o correo electrónico	9,0
Opciones de personalización gráfica	1%	No disponibles	0.0	Sí, elección de colores	5,0
Opciones de impresión	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Opciones de trabajar sin conexión		Sí Sí	10,0		0,0
Opciones de búsqueda Opciones de confirmación		Sí Sí	10,0		10,0 10,0
Posibilidad de situar en el mapa la ubicación de los eventos	1%	No	0,0	No	0,0
Opciones de suscripción	3%	Sí	10,0		10,0
Claridad en la visualización  Facilidad de uso	1%	Sí Fácil	10,0	Muy fácil	10,0 10,0
	24%		9,5	,	8,1
Agenda diferenciada visualmente	4%	Sí	10,0		10,0
Jerarquización de citas o tareas	2%	Sí, a través de código de color	10,0	Sí, a través de la asignación de 5 niveles de prioridad	10,0
Opciones de envío	2%	Sí, diariamente por correo electrónico	10,0	Sí, diariamente por correo electrónico	10,0
Opciones de privacidad	2% 1%	Sí, privada y pública No		Sí, privada y pública Sí, elección de colores	10,0
Opciones de personalización gráfica Opciones de suscripción		Sí	10.0	1	5,0 10,0
Acceso directo al día de cada evento	2%	Sí	10,0	No	0,0
Opciones de impresión		Sí Cí	10,0 10,0		10,0 10,0
Opciones de búsqueda Opciones de trabajar sin conexión	3% 2%	Sí Sí	10,0		0,0
Claridad en la visualización	1%	Sí	10,0	Sí	10,0
Facilidad de uso	1%	Fácil		Muy fácil	10,0
Funcionalidades adicionales Listado de tareas pendientes	12% 2%	No	<b>6,3</b> 0,0		<b>2,5</b> 10,0
Calendarios predeterminados	2%	No		No	0,0
Opciones de exportar a redes sociales u otros servicios	3%	Sí	10,0	No es posible exportar	0,0
Disponibilidad para dispositivos móviles	3%	Sí	10,0	No	0,0
Otras funcionalidades	2%	Opciones de incrustar el calendario	0.0	Fechas relevantes	5,0
	11%	en una web	9,6	recnas retevantes	9,6
Ayuda o guía rápida	3%	Sí, buena	10,0	Sí, buena	10,0
Preguntas frecuentes	2%	Sí, buena	10,0		10,0
Tipos de atención al usuario	2%	Foro de ayuda, blog y listado de problemas conocidos	8,0	Ayuda, preguntas comunes, tutoriales, formulario de contacto	8,0
Resolución de problemas	4%	Sí	10,0		10,0
Presencia de publicidad  Presencia en el calendario	6% 2%	No No	<b>10,0</b> 10,0		<b>5,0</b>
Presencia en el calendario Presencia en la agenda		No No	10,0		0,0
Presencia en la creación de citas, tareas o eventos	1%	No	10,0	No	10,0
Recepción de publicidad vía email	1%	No No	10,0		10,0 10,0
Necesaria suscripción a boletines en el registro  Nota parcial  10	00%	110	8,5	110	7,2
Correcciones en la nota			-,,		
Punt	Ua	aciones			

Computer

8,7

7,2

Valoración



# 

Windos Live Calendario

# MatchBox Calendar





WhichTime

	L	Esp	ecit	icaci	ones t	écni	cas
--	---	-----	------	-------	--------	------	-----

30 Boxes	Windos Live Calendario	MatchBox Calendar	WhichTime
24 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768

1.024 x 768		1.024 x 768		1.024 x 768		1.024 x 768	
No		Sí, ventanas de ayuda		Sí		No	<b></b> BPCI
		Mediciones v co	mpr	obaciones realizadas		×	LAB
	Nota		Nota		Nota		Not
	6,5		4,9		4,6		8,
Obligatorio		Obligatorio	0,0	Obligatorio		Obligatorio	0.
		Email, email alternativo, contraseña,		Email, contraseña, nombre, apellidos, zona		Nombre, apellidos, email, nombre	
Email, contraseña, nombre y apellidos No	10,0	datos personales	7,5		0,0	de usuario, contraseña	8. 10.
NO	10,0	Si .	0,0	Formulario + email de confirmación +	0,0	NO	10,
Formulario + email de confirmación		Formulario + email de confirmación	5,0	pregunta de seguridad		Formulario	10.
-ácil		Fácil		Fácil		Muy fácil	10.
	7,3		7,7		7,3		4,
		Evento, lugar, calendario, icono, fecha, hora		Nombre del evento, localización, tipo, tipo			
Fecha, hora, notas, tags, privacidad,		de inicio y fin, tipo de aviso, contactos		personalizado, fecha, hora, repetición, alerta,		Fraka hara salan	,
repetición, invitados Sí	10,0	invitados, descripción, disponibilidad	10,0	descripción, privacidad	10.0	Fecha, hora, color	6
51	10,0	Sí, con código de color en el calendario	10,0	31	10,0	140	0,
No		y con la prioridad en las tareas pendientes		Sí, con código de color		Sí, a través de código de color	7.
Sí	10,0		10,0		10,0		10,
5í, público o privado	10,0	Sí, público o privado	10,0	Sí, público o privado	10,0	Sí	10,
Día, semana, mes, agenda, webtop	10.0	Día, semana, mes, agenda y tareas pendientes	10.0	Semana, mes	5.0	Semana, mes, año	9.
,,,	,5	Básica: color del calendario al que pertenece,	. 5,0				
Básica: hora y título	8,0	hora y título o sólo el icono	8,0	Básica: hora y título	8,0	Básica: título y color	9.
Completa: todos los datos introducidos	0.0	Completa: todos los datos introducidos por el usuario	0.0	Completa: datos introducidos por el usuario	0.0	No disposible	0.
por el usuario No dispone de la funcionalidad	7,0	por et asuario	7,0	completa: uatos introducidos por et usuario	7,0	No disponible  No dispone de la funcionalidad de gestior	
de gestionar distintos calendarios	0,0	Sí, a través de código de color	10,0	Sí, a través de código de color	10,0		0,
Sí, de distintos servicios. Soporta		Sí, ficheros en formato ICS, o a través					
el formato hCard	10,0	de URL o correo electrónico	7,0	Sí, de distintos servicios	7,0	No	0,0
Sí, por correo electrónico y SMS, aunque las operadoras españolas no están disponibles	7.0	Sí, ventana emergente en Messenger o correo electrónico	9.0	Sí, aviso por correo electrónico	7.0	No	0.
operate copanicae no colan alope maio	7,0		7,0	or, arrest per correct electrical	7,0	Sí, de la apariencia de los eventos,	,
No		Sí, temas de Windows Live		No		pero no de la interfaz.	5,0
Sí	10,0		10,0		0,0		0.
No Sí	10,0	No No	0,0	No Sí	0,0 10,0		0, 0,
Sí	10,0		10,0		0,0		0,0
No		No		No	0,0		0,1
Sí	10,0		10,0		10,0		0,
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí.La vista semanal puede resultar confusa	5,0	Sí	10,
Complejo		Fácil		Normal		Fácil	9,1
~	8,5	<b>a</b> /	6,8		6,2	A	0,0
Sí	10,0	Sí, a través de código de color	10,0	Si	10,0	No disponible	0,0
Sí, a través de tags	10,0	y estableciendo prioridades	10,0	No	0,0	No disponible	0,
Sí, diariamente por correo electrónico		Sí, diariamente por correo electrónico	10,0	Sí, por RSS		No disponible	0,0
Sí, privada y pública		Sí, privada y pública		Sí, privada y pública		No disponible	0,0
Sí, cambio de colores		Sí, temas de Windows Live		No		No disponible	0,0
Sí e:	10,0 10,0		10,0			No disponible	0,1
Sí Sí, muy completas	10,0		10,0			No disponible No disponible	0,0
Sí	10,0			No		No disponible	0,1
No		No		No		No disponible	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí		No disponible	0,0
Normal		Fácil		Fácil		No disponible	0,
	8,8		5,7		8,0		0,
Sí ~	10,0		10,0		10,0		0,
Sí Sí, muy amplias	10,0	Sí, Días festivos en España	10,0	No Sí	0,0 10,0		0, 0,
Sí, por la suscripción a través	10,0	J	10,0	Ji	10,0	110	0,1
de distintos servicios	10,0	No	0,0	Sí, por la suscripción RSS	10,0	No	0,
Webtop, catalogación de eventos		Astronostico de terror o de 1900		Suscripción al RSS de la agenda y lista	0.0	N. C.	
a través de tags		Asignación de iconos para identificar eventos		de tareas pendientes		No tiene.	0,
Sí, buena	<b>9,5</b>	Sí, buena	9,6 10.0	Sí, buena	9,8 10.0	Sí, normal	<b>9</b> , 8,
Sí	10,0		10,0		10,0		10,
		Ayuda, comentarios, listado de problemas		Ayuda, manual del usuario, preguntas		Ayuda, preguntas frecuentes, formulario	
Ayuda, preguntas frecuentes, foro		frecuentres		frecuentes, foro, email de contacto		de contacto	8,
Sí	10,0	51	10,0		10,0	SI	10,
No	<b>10,0</b> 10,0	Sí	3,3	Sí	<b>3,3</b> 0,0	No	10, 10,
No	10,0		0,0		0,0		10,
No.	10,0		0,0		0,0		10,
No	10,0		10,0		10,0		10,
No	10,0		10,0		10,0		10,
	8,1		6,8		6.9		3,
Sólo disponible en inglés	-1.0			Sólo disponible en inglés	-1,0	Sólo disponible en inglés	-1,
				aciones			

7,1 7,0 5,9 2,8



# Conclusiones de la comparativa

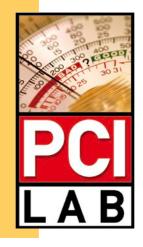
la hora de decidirte por uno de los calendarios online que hemos analizado, tienes que tener en cuenta el uso que vas a darle a este servicio para seleccionar el más adecuado a tus necesidades. Si el ahorro de tiempo es tu prioridad, fíjate en la facilidad de uso y en los atajos que te ofrece cada uno de los calendarios. Busca los servicios que simplifiquen los pasos en la creación de los eventos y utiliza la agenda y la lista de tareas pendientes para consultar de forma rápida cuál es la siguiente actividad que tienes que abordar. En caso de que las posibilidades de

configuración de los avisos sea el punto que más te interesa, observa los sistemas de notificación disponibles en cada calendario. Si necesitas recibir tus avisos en cualquier momento y lugar, en la actualidad sólo el servicio de Google Calendar cuenta con un sistema compatible con todos los operadores de telefonía móvil de nuestro país a través del que puedes recibirlos en tu teléfono móvil. La mavoría de los demás calendarios te remiten las notificaciones por correo electrónico y, en el caso de Windows Live Calendario, Yahoo! Agenda y también Google Calendar, puedes sincronizarlas con sus respectivos servicios de mensajería instantánea para que aparezcan en tiempo real mientras estás chateando.

### Para compartir

Si te interesa el nivel de detalle de los eventos, tendrás que buscar opciones que, aunque te obliguen a sacrificar un poco más de tiempo, te permitan definir de forma muy clara las características de cada cita: título, tipo, fecha y hora, ubicación, notas, detalles, invitados, repeticiones, alarmas, asignar colores y prioridades, etc. Esto resulta especialmente útil en los eventos compartidos ya que cada uno de los asistentes puede consultar en la vista detallada toda la información necesaria para acudir a la convocatoria.

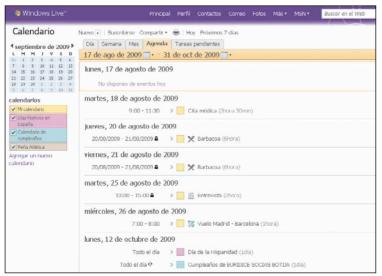
En caso de que necesites compartir tu agenda con tus contactos o gestionar calendarios y eventos grupales, te interesan los calendarios que te permiten utilizar los contactos de tu correo electrónico, los que cuentan con más posibilidades de importar y exportar el calendario o los que disponen de opciones para que otras personas puedan consultarlo en tiempo real. Algunos calendarios incorporan la funcionalidad de importar los contactos de las cuentas de correo y servicios más populares para ahorrarte la tarea de introducirlos manualmente, y los que soportan el estándar iCal te permiten incluir eventos en tu calendario



de forma rápida y sencilla. Además, algunos servicios generan feeds con los datos de tu agenda para que tus amigos y compañeros se suscriban al RSS de tu calendario, y otros cuentan con la opción de integrarlo en otros servicios, como Facebook, MySpace o Twitter, a través de widgets y herramientas que generan el código que necesitas para incrustar el calendario.

# Nuestra opinión

Queda patente la utilidad de los calendarios online como herramienta para gestionar tanto la agenda personal como la laboral. Los sistemas de notificaciones permiten el calendario, y las opciones para compartir eventos y gestionar calendarios grupales permiten comprobar rápidamente la disponibilidad de todos los contactos. Una pega es que ninguno permite configurar una vista conjunta de la agenda y la lista de tareas pendientar ambos listados al mismo tiempo.



Ninguno de los calendarios analizados ofrece la posibilidad de integrar la lista de tareas pendientes con la agenda, lo que puede resultar algo confuso y provocar algún que otro despiste.

# Lo más destacado

# El más completo

Google Calendar

# «Volver a Colondorio Guardar Concellar

Valoración 8.5

on el servicio de calendario online, Google vuelve a demostrar que sabe hacer las cosas bien y que su paquete de aplicaciones gratuitas es de los mejores. Gracias a soluciones como la operatividad offline, que te permite descargar una copia local de tu agenda y sincronizar los cambios realizados con la versión web, o la programación de alertas para recibirlas a través de SMS, es el calendario que cuenta con más prestaciones y el que mejor satisface las necesidades del usuario.

# El mejor para compartir tu agenda

30 Boxes

Valoración

l servicio de 30 Boxes es el que más opciones te ofrece para compartir fácilmente tu calendario e importar el de tus amistades, una funcionalidad muy útil que evita que introduzcas todas estas citas manualmente. Cuenta con herramientas rápidas para publicarlo en MySpace, Blogger y Facebook, te permite sindicarlo en RSS, Google, Yahoo! y Bloglines, y es el único de los analizados que soporta hCard, un microformato basado en el estándar vCard que vincula tu información personal.





# iGoogle





### www.google.es/ig

### Ficha técnica

Navegadores: Funciona bien en todos

Registro: Opcional. Para guardar

tus preferencias
Otros: Chat, Gmail, etc.

Funciones: Página de inicio

personalizada y gadgets

Fácil de configurar

♠ La página carga rápido

Gadgets interesantes
Pocas opciones
de personalización

# Valoración 8,0

Google es la versión personalizada del popular y onmipresente buscador Google: una página de inicio para tu navegador en donde puedes colocar en portada miles de 'gadgets" diferentes con las noticias, la información o las herramientas que más te interesen. Además, tienes la opción de personalizar la página, cambiando el diseño y la colocación de los diferentes recuadros. No necesitas una cuenta de Google para utilizar este servicio, pero si la tienes guardarás permanentemente tus personalizaciones y las podrás usar en cualquier ordenador.

Recientemente, la versión española de iGoogle se ha actualizado con varias novedades. Ahora puedes ver los gadgets a pantalla completa, y colocar los más utilizados en una barra de navegación. Además, se ha insertado Google Talk dentro del propio servicio para que puedas "chatear" con tus amigos directamente desde la página de inicio del navegador. Por último, se han añadido más de una docena de nuevos gadgets, incluyendo uno para comprobar el tiempo en la playa, el útil diccionario de la Real Academia Española, la guía de restaurantes de Páginas Amarillas, o un juego para "encestar" en la Euroliga de Baloncesto.

Todos estos cambios se han integrado elegantemente en las opciones habituales de iGoogle. La función de usar los gadgets a pantalla completa resulta muy cómoda, ya que hay algunos que utilizan bastante texto o algún tipo de gráfica, y en resoluciones no muy elevadas la información apenas se veía. Ahora, puedes ampliarlo al máximo para tener una lectura clara de todos los datos.

Como se mencionaba más arriba, existen muchos "gadgets" creados por Google o por los usuarios, pero por fortuna se puede bucear por las listas de los más populares, los mejor valorados, o utilizar un buscador, así que resulta sencillo encontrar lo que necesitas.

# Nuestra opinión

Las novedades siempre son bien recibidas y en este caso, además, son prácticas: siempre viene bien tener a mano la mensajería instantánea, y los nuevos gadgets son bastante útiles, en especial el diccionario. Nos hubiese gustado ver más novedades en las funciones de personalización como, por ejemplo, la posibilidad de colocar los gadgets como quieras, y un mayor número de temas decorativos.

# **Qapacity**



# **Qapacity**

### www.qapacity.com

### Ficha técnica

Navegadores:

Funciona bien en todos

Registro:

Sí. Gestión

de tu currículo y participación en la red social

Otros:

Funciones: Ofrecer tus servicios profesionales o pedir opinión sobre los de otros

- Flecha arriba:
- Fácil e intuitivo de usar
- Currículos claros y bien ordenados
- Red social con muchas posibilidades
- Algunos enlaces fallan

# Valoración 8,0

ara muchas personas, el final de verano invita a un replanteamiento de sus metas profesionales: un cambio de trabajo o una ampliación de sus contactos profesionales. Qapacity es un servicio destinado a las pequeñas empresas y los profesionales independientes (autónomos), que invita a abrir un 'mostrador" profesional en Internet de forma gratuita. Al registrarte en Qapacity, obtienes una página web que te permite crear tu currículo interactivo. En realidad, el término coloquial "mostrador" es mucho más acertado ya que, además, puedes colocar fotos, vídeos, un portafolio con tu trabajo, una presentación, recomendaciones, e incluso tu propio blog. Gracias al uso de una plantilla, la creación de la web es muy sencilla y ha sido especialmente diseñada para obtener buenos posicionamientos en los principales buscadores. Además, puedes insertarla gratuitamente en redes como Facebook, Twitter o LinkedIn. Es una página web independiente con su propia URL, así que nada te impide usarla sin problemas fuera de Qapacity.

Al crear tu espacio, tienes acceso a la red social de Qapacity. Puedes buscar potenciales clientes o proveedores dentro de tu sector. Los propios usuarios de la red valoran los servicios que han utilizado, así que cada profesional tiene su reputación, que te puede servir para encontrar trabajadores o contratar servicios. De la misma forma, la gente que te contrate a ti valorará su experiencia, y te servirá para ganar puntos de prestigio -o perderlos, claro, si no has satisfecho sus condiciones-. Todo este entramado no tendría mucho valor si la red no fuese lo suficientemente grande. Y lo es. Aunque Qapacity solo lleva funcionando unos meses, ya dispone de cientos de profesionales que cubren los sectores más importantes, desde informáticos a ejecutivos o transportistas. Mediante un buscador, accedes a los mejor valorados.

# Nuestra opinión

Qapacity es una red profesional de gran solvencia. Resulta muy sencillo crear una página y moverse por la red en busca de proveedores, servicios o socios potenciales. Las valoraciones de los otros usuarios son cruciales para encontrar profesionales competentes, y el hecho de poder utilizar tu web fuera de Qapacity, es un plus a considerar.







# Descargas en la Red

Muchas de las aplicaciones que utilizamos diariamente en nuestro ordenador están relacionadas: para bajarte un vídeo necesitas un buen programa de descarga, pero al mismo tiempo un buen bloqueador de ventanas publicitarias, y un reproductor. ¿Cuántas relaciones eres capaz de encontrar?



## **Tor Project 0.2.1.19** Privacidad en la Red

El provecto Tor tiene como obietivo preservar el anonimato en Internet como una herramienta de defensa para periodistas, militares, ONGs que trabajan para defender los derechos humanos, y otros colectivos que requieren preservar su independencia. Por supuesto, también puede ser utilizado por cualquier particular, ya que se trata de un proyecto abierto a todos. El funcionamiento de Tor se basa en el uso de ordenadores voluntarios que actúan a modo de repetidores: tus datos se envían encriptados a un receptor al azar de la red Tor, que a su vez los envía a otro receptor aleatorio, repitiéndose el proceso varias veces hasta llegar a su destino.

## **PowerDirector 8** Editor de vídeo

La nueva versión de este popular editor de vídeo se adapta a los nuevos tiempos añadiendo compatibilidad con las redes sociales, y grabación en Blu-ray. Entre sus novedades, destaca la tecnología TrueTheater, que mejora las grabaciones para visionarse en televisores con tecnología HD, el soporte para las CPU Intel Core 7, o la conversión directa a los formatos de vídeo de los dispositivos iPhone e iPod.





### Xrecode II Editor de audio

Ya hemos hablado en otras secciones de la revista de Xrecode, una utilidad que te permite cambiar el formato de tus ficheros de audio. Ahora llega Xrecode II, una versión mejorada que extrae audio de ficheros Flash y similares -vídeos de YouTube, por ejemplo-, y es capaz de realizar conversiones en paralelo con CPUs multinúcleo.

### www.residentevil.com



# Resident Evil 5 Benchmark

### Demo técnica

A los fabricantes de consolas les gusta presumir de sus logros: sus máquinas son las mejores, y sus juegos y consolas baten continuos récords de ventas. La realidad no es tan perfecta, y lo cierto es que debido a la desorbitada inversión que se requiere para programar un juego, muy pocas empresas pueden vivir solo de las consolas. Por eso muchas compañías japonesas de renombre, como Sega, Square Enix o Capcom, han decidido lanzar sus juegos de consola para PC. No son simples conversiones, sino que aprovechan al máximo las últimas tecnologías de PC y, por tanto, técnicamente son muy superiores a la versión de consola. Es el caso de Resident Evil 5, un "survival horror" que en PC tiene mucha más resolución, texturas y efectos de luces más realistas. Para que pruebes como funcionará en tu equipo, Capcom ha preparado este "benchmark" que te permite ajustar una gran cantidad de opciones gráficas y ver cómo funcionan en dos niveles del juego.



#### Games for Windows Live 3.0

#### Gestor de juegos online

Es posible que Microsoft sea la compañía más emblemática de PC. A esto hay que añadirle que en los últimos años también se ha convertido en uno de los fabricantes de consolas más exitosos gracias a la Xbox 360. Y como no quiere perder su influencia en los compatibles, Microsoft está intentado trasvasar a los usuarios de ordenador los puntos fuertes de su consola: el juego online en servidores privados de Microsoft, y la tienda online que te permite comprar niveles y otros extras para los juegos. Eso es exactamente lo que ofrece Games for Windows 3.0. Con la consola X360 tienes que pagar 60€ al año, pero en PC ahora es gratis. Así que descárgalo, y empieza a disfrutar.



#### allplayer.org/en



# AllPlayer 4.0.6.5 Reproductor multimedia universal

Todo el mundo tiene un reproductor multimedia en su PC pero, extrañamente, siempre sentimos un impulso que nos incita a descargar cualquier reproductor nuevo que veamos. Pues bien, aquí tienes otro para probar: AllPlayer 4.0, un programa gratuito que, tal como indica su nombre, es compatible que todo tipo de formatos de audio y vídeo, incluso los más rebeldes. Además, incluye opciones muy interesantes, como la posibilidad de crear menús 3D con los vídeos que hay en tu ordenador, y optimizarlos para su visionado en un televisor.



#### **ArcSoft PhotoStudio 6**

#### **Editor fotográfico**

Demo en castellano de este popular editor fotográfico comercial. La nueva versión 6.0 incorpora interesantes novedades. Por ejemplo, la eliminación automática de los ojos rojos, o los textos animados en 3D. Además, incluye las herramientas típicas de los editores fotográficos: desde potentes filtros y herramientas de efectos especiales, a un tratamiento avanzado de capas, y conversión entre formatos gráficos. No es el editor de imagen más avanzado del mercado, pero es relativamente sencillo de utilizar.

#### QTPFSGui 1.9.3 Editor de efectos HDR

Los efectos HDR son una tecnología relativamente nueva en las tarjetas gráficas de última generación, pero que se usan desde hace tiempo en fotografía. En palabras sencillas, permiten manipular la iluminación de los objetos y paisajes en relación con la posición de la fuente de luz y las sombras. Si estás interesado en este tipo de técnicas lumínicas, esta aplicación te permite aplicarlas, utilizando sencillos pasos que cambian la luz en varias fases. Es un poco laborioso, pero en la web hay un tutorial para que aprendas los conceptos básicos.









# Calibre 0.5.14 Biblioteca de ebooks

Los libros electrónicos o ebooks se vuelven populares poco a poco. En Internet se pueden encontrar miles de ellos, gratuitos, y cada vez más librerías virtuales los venden para ser descargados en un lector. Si te has aficionado a este tipo de soporte, se hace necesario disponer de una utilidad como Calibre 0.5.14: un gestor de ebooks que cubre todas las necesidades. Ante todo, es un lector que te permite leer los ebooks en la pantalla de tu PC. También crea una biblioteca con tu colección, y convierte entre distintos formatos. Por último, se sincroniza con cualquier lector externo. Es una aplicación gratuita, está en castellano y existen versiones para distintos sistemas operativos. Incluye una opción para suscribirte por RSS a las actualizaciones y a los diferentes procesos de adaptación de los nuevos formatos de ebooks.



#### PicCrypt 0.3 Encriptador de archivos

Ocultar información dentro de una pintura es un truco que los espías llevan siglos utilizando. PicCrypt te permite ponerlo en práctica con un par de clics. Simplemente eliges el fichero que quieres "esconder", y lo convierte en una imagen. Eso sí, para recuperar el archivo debes desencriptarlo con esta misma aplicación.



# **Prevent Restore 2.16** Eliminación de archivos

Cuando borras un fichero realmente no desaparece. Simplemente se quita de la lista de archivos disponibles, pero sigue en el disco duro, así que cualquiera puede obtenerlo con un programa de recuperación. PreventRestore escribe información algorítmica encima de los ficheros borrados para eliminarlos definitivamente.



# **PrimiNet 3.2**Gestión de la Lotería Primitiva

Si quieres crear una peña que juega a la Lotería Primitiva, PrimiNet 3.2 te facilita la tarea: lleva la gestión de las peñas que crees, con un histórico de aciertos y premios obtenidos, y se conecta a la web oficial de Loterías y Apuestas del Estado para descargar los resultados oficiales de los sorteos.

#### shark007.net/win7codecs.html

#### Windows 7 Codecs 1.2.7 Códecs de audio y vídeo

Windows 7 está a la vuelta de la esquina. Incluso es posible que tengas instalada alguna de las betas públicas que existen. Puesto que es una variante de Windows Vista, el salto al nuevo sistema operativo será relativamente sencillo. Sin embargo, la actualización de programas, controladores y códecs será inevitable. Por fortuna, los programadores ya llevan tiempo trabajando en las adaptaciones. Uno de los aspectos críticos serán los códecs que permiten ver los vídeos y escuchar los archivos de audio. Los más importantes ya han sido adaptados a Windows 7, y puedes descargarlos todos juntos, en el pack Windows 7 Codecs de Shark007, un veterano programador que lleva tiempo desarrollando códecs para Windows XP y Vista. Instálalos en la beta de Windows 7, o guarda la dirección para cuando tengas este nuevo sistema operativo.

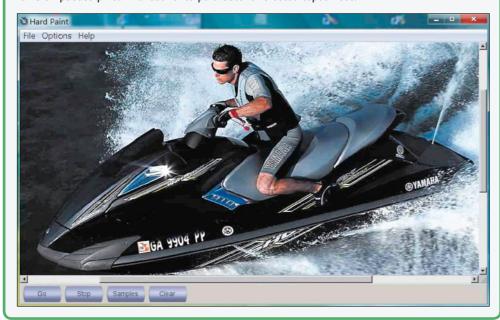




#### code-guy.com

#### Hard Paint 1.1 Editor gráfico

Existen muchos editores gráficos en el mercado. De hecho, en esta misma sección siempre solemos incluir uno o dos, porque son muy solicitados. Aquí tenemos otro, Hard Paint 1.1. Pero éste es un poco especial. Su función es la de trucar las imágenes, para dar la sensación de que están pintadas con una determinada trama: desde un pincel especial, a cualquier objeto que se te ocurra. Simplemente eliges la foto y el gráfico de la trama, y el programa se encarga de "repintarla". También puedes pintar manualmente para obtener efectos específicos.



#### Adblock Plus 1.1.1 Plugin de Firefox

Un complemento para Firefox que te ahorrará unos cuantos dolores de cabeza. Esta aplicación bloquea las ventanas emergentes de publicidad. Y si alguna se escapa, solo tienes que pulsar sobre ella con el botón derecho y elegir la orden AdBlock para anularla. Si te decides a instalarlo, en la configuración asegúrate de elegir una lista de bloqueo europea. AdBlock se actualiza con frecuencia, no te olvides de hacerlo para que el programa sea efectivo.



#### www.iannet.org/apps/SiteMonitor SiteMonitor 💠 Add 🔞 Remove | Check 👌 🚷 🧐 File Edit Help Check Friendly Name URL Response OK Google http://google.com google 1076 4ms 1606.8ms NoMatch Mi Página Web http://www.mipaginaweb.com www.mipag. NoMatch http://auru3d.com/ 982.8ms 3D Guru http://auru... Mi Blog Personal http://www.miblogpersonal.com 904,8ms www.miblo... OK Tweak Guides http://www.tweakguides.com/ 499.2ms http://www... Ready 13:03:44 **Donate**

#### SiteMonitor 1.34 Chequeo de páginas web

Si tienes un blog o un álbum de fotografías almacenado en un servicio gratuito, existe la posibilidad de que se caiga durante unas horas y tu web quede inaccesible. SiteMonitor chequea las páginas que le indiques y te avisa cuando alguna deja de funcionar.

#### **RDesc 2.19**

#### Descarga de ficheros

Los servicios de almacenaje de ficheros en descarga directa están plantando cara al intercambio P2P. La ventaja es que puedes descargar los archivos al instante, sin esperas, y a una velocidad razonable. Sin embargo, si usas una cuenta gratuita, tienes que esperar entre descarga y descarga. A veces, incluso una hora. RDesc 2.06 te ahorra este trabajo. Simplemente le indicas los ficheros que quieres descargar y él se encarga de hacer la espera por ti, descargándolos automáticamente cuando el servidor le da permiso. Es compatible con los servicios de almacenaje más conocidos: RapidShare, MegaUpload, MediaFire, DepositFiles, HotFiles, etc. Además, es gratuito y está en castellano.



# Nero Essentials 9.4 Grabación de datos

Nero dispone de una amplia gama de soluciones comerciales dedicadas a la grabación de datos. Y como no quiere olvidarse de nadie, también ofrece una colección de utilidades gratuitas llamadas Nero Essentials: un grabador de datos, una herramienta de backup y un sencillo editor de vídeo. Se incluye gratis en muchos equipos nuevos, pero también se puede descargar desde su web. Cubre las necesidades básicas: grabación de datos en un CD o DVD grabable, copias de seguridad, y creación sencilla de menús. Resulta muy fácil de utilizar, gracias al uso de pestañas que dan acceso a las diferentes herramientas.



www.nero.com/esp



# Webs muy recomendadas

Sin levantar la mano del ratón, te proponemos viajar a la Luna acompañando a los primeros astronautas, participar en una cata de vinos, o visionar, en tiempo real, el paso de cebra más famoso de la historia.

#### **TU CASA CLUB**

**Qué es:** muchas personas organizan su vida en torno a su casa, un concepto algo heterogéneo que engloba también a la familia. En Tu Casa Club encontrarás información de interés para la vida cotidiana.



**Úsala para** leer noticias y reportajes organizados en diferentes apartados: Hogar, Entorno, Tiempo Libre, Imagen, Familia y Cocina. Hay de todo: recetas, manualidades, economía familiar, análisis de productos cotidianos, consejos de decoración, etc.

**Su mejor característica es** el interés y pragmatismo de los diferentes artículos que se incluyen en las distintas secciones.

www.tucasaclub.com

#### **WOW TATTOS**

**Qué es:** ahora que tanta gente lleva tatuajes, resulta complicado elegir uno que sea original y llame la atención. Si estás pensando en hacerte uno, prueba con un ambigrama: un símbolo o un dibujo que puede leerse en diferentes sentidos.



**Úsala para** crear ambigramas de forma sencilla. Solo escribe varias palabras en distintas direcciones y un programa se encarga de crear el ambigrama. Después lo puedes convertir en un tatuaje.

**Su mejor característica es** la facilidad de uso del generador y los buenos resultados que se obtienen. Se complementa con una galería de tatuajes, por si necesitas inspiración.

www.wowtattoos.com/wow/generator.php

#### **TEST DE ACTUALIDAD**

**Qué es:** ¿sigues la actualidad del mundo a través de las noticias, los telediarios o los periódicos informativos? Demuestra tus conocimientos con este divertido reto que, al mismo tiempo, te informará de los acontecimientos de la semana.



**Úsala para** completar un divertido test de diez preguntas. Versan sobre lo que ha ocurrido en España y en el mundo en los últimos días. Solo tienes un minuto y medio para responderlas, ¡así que no te duermas!

**Su mejor característica es** la original disposición del test, que no se limita a preguntar cosas, sino que propone adivinanzas, ejercicios matemáticos, comparaciones y otros pasatiempos. www.testdeactualidad.com

#### **JAVI RECETAS**

**Qué es:** en verano apetecen las comidas frescas, divertidas y fáciles de llevar a cabo. Eso es exactamente lo que te ofrece esta bitácora dedicada a recomendar platos que se adaptan muy bien a cada época del año.

**Úsala para** descubrir recetas sencillas, pero al mismo tiempo muy sabrosas y apetecibles: desde una merluza en salsa verde, a unos espaguetis



a la Carbonara. Todas las recetas incluyen algunas fotografías, y se explican con todo detalle. Además, puedes localizar las que te interesan gracias a las categorías culinarias.

**Su mejor característica es** el lenguaje ameno y cercano con el que se han redactado para que todo el mundo las entienda. Además, al terminar de cocinarlas siempre se ofrecen ideas para acompañarlas, o pequeñas variantes que le dan un toque original.

www.javirecetas.com

#### **JAIME ALGUERSUARI**

**Qué es:** el piloto catalán Jaime Alguersuari, con tan solo 19 años, acaba de fichar por el equipo Toro Rosso, convirtiéndose así en el piloto más joven en debutar en la Fórmula 1, adelantando a los mismísimos Fernando Alonso y Lewis Hamilton. Conócelo un poco más a través de su web oficial.



**Úsala para** leer la biografía del joven piloto, echar un vistazo a su palmarés, conocer a su equipo, revisar una galería fotográfica y seguir lo que le queda de temporada en la Fórmula 1. La página está disponible en castellano, catalán e inglés.

**Su mejor característica es** la sección Sala de Prensa, en donde se pueden leer las opiniones y los logros actualizados de Alguersuari. También hay un enlace directo al blog de Repsol en donde, cada lunes, el piloto ofrece su opinión sobre el trabajo realizado durante la semana.

www.jalguersuari.com

#### ABBEY ROAD WEBCAM

**Qué es:** hace unos días se ha cumplido el 40 aniversario de la publicación del mítico álbum "Abbey Road" de The Beatles, considerado uno de los mejores de la historia de la música pop. Pero tanto o más recordada que los temas del álbum es la portada del disco. ¿La recuerdas? Se trata de la famosa foto con The Beatles cruzando el paso de cebra de Abbey Road. Ahora tienes la posibilidad de revivir la famosa portada "en vivo".

**Úsala para** acceder a una webcam que apunta al mítico paso de cebra de la calle Abbey de Londres, el mismo que cruzaron The Beatles hace 40 años. La webcam se actualiza cada pocos segundos en tiempo real. Esta web es tam-





bién el hogar de los estudios del mismo nombre, en donde el grupo británico grabó la mayor parte de sus canciones, así que también puedes conocer un poco más sobre él.

**Su mejor característica es** la constatación de cómo la tecnología más actual puede ponerse al servicio de los viejos mitos y referencias de la cultura popular.

www.abbeyroad.com/visit

#### **CVEXPLORER**

**Qué es:** en época de crisis es importante mantener los ojos bien abiertos y estar al tanto de todas las oportunidades laborales que puedan surgir a tu alrededor. En otras palabras, es el mejor momento para poner a trabajar tu currículo profesional. Incluso aunque tengas trabajo, siempre puede surgir una posibilidad de mejorarlo.

**Úsala para** confeccionar y subir a la web de VCExplorer tu currículum vitae. Desde aquí estará disponible para más de cien empresas y "headhunters" pertenecientes a todos los sectores laborales. Hay que aclarar que el servicio no es gratuito, aunque a cambio consigues que empresas con sueldos que nunca bajan de los 50.000 euros anuales obtengan tu currículo.



**Su mejor característica es** que los currículos no son públicos, pues sólo se ofrecen a las empresas que realizan ofertas que se ajustan a tu perfil, y siempre con tu consentimiento. www.cvexplorer.com

#### **JAEN.ES**

**Qué es:** para las provincias que no siempre reciben la atención que se merecen en los medios de comunicación masivos –específicamente, los noticiarios y las portadas de los periódicos nacionales–, Internet es una excelente herramienta de promoción. Un buen ejemplo es la web de la Diputación de Jaén, recientemente renovada.

**Úsala para** conocer un poco más la provincia andaluza, pues cada uno de sus 93 municipios tiene un espacio en la web. Desde la portada puedes navegar por el portal utilizando siete categorías diferentes: la provincia, municipios, economía, sociedad, medio ambiente, cultura, servicios y turismo.



**Su mejor característica es** su condición de web abierta a sus ciudadanos. Además de las noticias y los acontecimientos de actualidad, hay espacio para almacenar las webs personales, empresas y proyectos de particulares.

www.jaen.es

#### **IT MANAGER 3**

**Qué es:** se trata de un juego desarrollado por Intel, gratuito y en castellano, que se juega directamente en el navegador de Internet. Pero no es un juego en el sentido clásico. Más bien se trata de un curso interactivo. ¿Te ha picado la curiosidad? **Úsala para** superar el desafío que Intel propone a todos los directores de TI (encargados de los ordenadores, en lenguaje llano) de las empresas. Se trata de un simulador que te pone al cargo de la informática de una gran compañía. Se sucederán ataques de virus, fallos de hardware y software, y amenazas externas, y tendrás que resolverlas en función de tus conocimientos.



**Su mejor característica es** que con la excusa del juego, se aprenden las pautas a seguir cuando se producen estos ataques y fallos de hardware y software en el mundo real.

itmanager3.intel.com/es-es

#### **CLOCKLINK**

**Qué es:** ¿necesitas un reloj para tu página web? Y no se trataría de un reloj cualquiera, sino uno elegante, divertido, original, sorprendente o que combine con un determinado tema. Pues bien, no busques más.

**Úsala para** encontrar un diseño específico de reloj y colocarlo, gratuitamente, en tu página web o blog. Solo tienes que copiar y pegar un



pequeño código. Por supuesto, puedes ajustarlo a la hora que quieras, no solo la actual, e incluso activar varios relojes en una misma web para mostrar distintas horas. Actualmente, ClockLink tiene más de 27 millones de relojes activos. **Su mejor característica es** la facilidad para insertar los relojes en cualquier sitio, y la enor-

me variedad existente. www.clocklink.com

# ENCUENTRO INTERNACIONAL UNIDOS CONTRA EL PARKINSON

**Qué es:** los días 9 y 16 del mes de octubre se celebra en Blanes-Lloret de Mar la segunda edición del Encuentro Internacional Unidos contra el Parkinson, una reunión de expertos y afectados de varios países que tiene como objetivo revisar los últimos estudios y proponer nuevas soluciones para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson.

**Úsala para** seguir el desarrollo del encuentro, y revisar todos los resultados. En la web también encontrarás información sobre la anterior reunión internacional.



**Su mejor característica es** el acceso al portal de Unidos Contra El Parkinson, la asociación que organiza el encuentro, con mucha información adicional sobre la enfermedad, así como consejos para pedir ayuda.

encuentro.unidoscontraelparkinson.com

#### **CUESTA ARRIBA**

**Qué es:** si especulamos en función de su nombre, ¿se tratará de una web dedicada a la crisis económica? ¿A los fans de las bicicletas? No.



Cuesta Arriba homenajea a los montañeros y te ofrece contenido interesante si eres aficionado. **Úsala para** encontrar rutas poco conocidas tanto para escalar como para hacer senderismo, con una descripción detallada del recorrido, repleta de información que interesa tanto al aficionado, como al experto. También son muy interesantes los monográficos, dedicados a diferentes montañas y viajes, y la guía de senderismo y montaña.



**Su mejor característica es** el fotolog que, junto a la galería de fotos, acumulan una gran cantidad de fotografías de cumbres y paisajes de gran calidad.

www.cuesta-arriba.es

#### **TODOS CON EL SOFTWARE LEGAL**

**Qué es:** el Gobierno Español, a través del plan tecnológico Avanza 2, promueve la iniciativa Todos Con el Software Legal que intenta reducir la piratería informática. No se trata solo de incitarnos a comprar el software comercial que usamos, ya que también existe mucho software gratuito que puede utilizarse como alternativa a los programas pirateados.

**Usala para** conocer las campañas que el plan está llevando a cabo –la última, en la pasada Campus Party–. Hay secciones interesantes en donde se explica la ley, se recogen encuestas, y se muestran entrevistas con personalidades del sector.



**Su mejor característica es** el enfoque práctico de algunos apartados, por ejemplo, el que te recomienda los mejores programas gratuitos. www.todosconsoftwarelegal.es

#### **ECOBACHILLERATO**

**Qué es:** un portal de economía, oposiciones y empleo público relacionado con la educación. Aunque su diseño es poco atractivo, su conteni-

do es interesante, por algo lleva casi diez años activo en Internet.

**Úsala para** encontrar abundante información relacionada con la educación. Las noticias de actualidad te mantienen informado, si eres educador u opositor. Hay una bolsa de empleo, y material para aprobar las oposiciones: temario, libros recomendados, exámenes resueltos, etc.



**Su mejor característica es** el material para utilizar en clase que ofrecen en alguns secciones: vídeos educativos, blogs de alumnos, cuestionarios, temas para debatir, actividades extraescolares, diccionarios, pizarras virtuales, etc.

www.ecobachillerato.com

#### **SOITU.ES**

**Qué es:** una web informativa de actualidad que conjuga el periodismo clásico con la filosofía de Internet. En otras palabras, la actualidad del mundo escrita desde el punto de vista de un internauta.



**Úsala para** informarte de todo lo que ocurre en el mundo a lo largo del día, con una mención especial para las noticias tecnológicas y la actualidad que afecta a Internet. Pero también encontrarás temas de economía, política, deportes, televisión y sociedad, entre otros.

**Su mejor característica es** el diseño de la portada, que se alarga infinitamente para contener todas las noticias, así que no tienes que recargar páginas para enterarte de todo aquello que te interesa.

www.soitu.es

#### TU OTRO MÉDICO

**Qué es:** ya hemos hablado en otras ocasiones de Tu Otro Médico, una web de salud que lleva bastante tiempo en funcionamiento. Merece la pena recuperarla porque ha integrado la herramienta dixio de Semantix, que facilita enormemente la comprensión de los términos médicos.

**Úsala para** leer artículos sobre salud, realizar consultas a profesionales o leer las publicadas, y

consultar una completa enciclopedia. La novedad dixio queda integrada en toda la web. Su funcionamiento es muy intuitivo: cuando estás leyendo un reportaje y encuentras un término médico que no conoces, haces un doble clic sobre él y, automáticamente aparece una explicación de cuál es su significado.



**Su mejor característica es** que la definición de un mismo término es dinámica, pues cambia en función del contexto en donde se utiliza. En otras palabras, no se trata de un simple diccionario, sino de una enciclopedia contextual. **tuotromedico.com** 

#### **FILESTUBE**

**Qué es:** los servicios de descarga directa tipo RapidShare o MegaUpload están arrasando en Internet, hasta el punto de desplazar a los clásicos programas P2P del estilo de eMule. Tienen la ventaja de que, a cambio de soportar un poco de publicidad –salvo que contrates una cuenta de pago–, y de esperar unos minutos entre descargas, puedes bajarte ficheros al instante, a una buena velocidad. Además, los puedes colgar muy fácilmente mediante un enlace web para enviárselos a tus amigos, o referenciarlos en tu blog. FilesTube te ayuda a localizar este tipo de ficheros.

**Úsala para** buscar archivos en servicios como RapidShare, MegaUpload, Badongo, FileFront, YouSendIt, y otros. Funciona como un buscador normal y corriente: introduces el nombre del



archivo que quieres localizar, y esperas los resultados. Hay una versión avanzada para filtrar por servicio, tamaño de fichero, extensión, etc. FilesTube funciona bastante bien, ya que localiza archivos específicos con relativa facilidad.

**Su mejor característica es** la posibilidad de instalar una barra en el navegador, para acceder a las búsquedas en cualquier momento.

www.filestube.com

#### LA CENTRIFUGADORA

**Qué es:** una web dedicada al fútbol, pero desde un punto de vista irónico y humorístico. Se apo-



ya en los fotomontajes para comentar la actualidad del balompié y arrancar una sonrisa. **Úsala para** seguir las últimas noticias de los equipos y jugadores de la Liga en clave desenfadada. Las últimas cantadas de los porteros, las salidas de tono de los entrenadores, y los análisis de los partidos desde una perspectiva ácida.



**Su mejor característica es** la parte dedicada a los montajes fotográficos, que reflejan alguna característica única de un jugador o intentan resaltar alguna crítica velada.

lacentrifugadora.com

#### **EBIRD**

**Qué es:** desde el pasado mes de junio esta página web dedicada a la observación de aves dispone de una versión en español. Partiendo de la premisa "porque las aves no pueden contarse a sí mismas", tiene como objetivo, pues eso, contar aves.



Úsala para descargar el programa y participar en el proyecto eBird. El proceso es muy sencillo: te asomas a la ventana o sales a pasear al campo, y si ves un ave interesante, introduces en la base datos información sobre su especie, la fecha y hora y el lugar del visionado. Todos estos datos se combinan con los de miles de observadores de todo el mundo, y así se obtiene un "mapa" avícola que revela datos como la densidad de población de determinadas especies, flujos migratorios, alteraciones de comportamiento, etc.

**Su mejor característica es** la gran cantidad de gente que participa en el proyecto, aunque hay que tener en cuenta que casi todas las observaciones se llevan a cabo en el continente americano. **ebird.org** 

#### DÍA MUNDIAL DEL MESTIZO

**Qué es:** el próximo 6 de octubre se celebra el Día Mundial del Mestizo. Un término que en ocasiones se ha utilizado de forma despectiva o discriminatoria. Esta web intenta romper barreras y recuperar la dignidad del mestizaje en el mundo, aunque se centra, principalmente, en los mestizos del continente americano.

**Úsala para** leer artículos y reflexiones sobre los mestizos. La web también contiene una enciclopedia digital, un almanaque de países, biografías y distintos recursos de estudio.



**Su mejor característica es** la incorporación de reflexiones históricas que se llevan a cabo en la mayoría de los reportajes, aunque en ocasiones son excesivamente imparciales.

www.mestizos.net

#### ALBERTO CONTADOR

**Qué es:** el dos veces ganador del Tour, así como de la Vuelta a España y el Giro de Italia, ha renovado su página web oficial. Una buena ocasión para conocer un poco mejor la meteórica carrera del ciclista madrileño.

**Úsala para** repasar los éxitos profesionales de Alberto Contador. Desde un menú emergente también tienes acceso a la biografía, una completa galería fotográfica, la sala de prensa y una sección de enlaces. Puedes apuntarte al Club de Fans Oficial, que ya consta de más de tres mil miembros.



**Su mejor característica es** la sección Mi Blog Personal. Aquí Contador escribe sus reflexiones sobre las carreras al final de cada etapa de las principales vueltas en las que participa.

www.albertocontador.es

#### **MUSICOVERY**

**Qué es:** todo el mundo tiene su música favorita, pero en muchas ocasiones elegimos las canciones que queremos escuchar en función de nuestro estado de ánimo. Y eso es exactamente lo que hace Musicovery: proponernos una selección musical en función de lo que te pida el cuerpo...

**Úsala para** escuchar música online en formato streaming. Funciona de manera similar a una radio en línea. La diferencia es que antes de sintonizar indicas el estado de ánimo en el que te encuentras: Energético, Relajado, Positivo o Negativo (Dark). Entonces te propone una selección musical acorde con dicho estado. En pantalla se muestra una especie de red con los temas relacionados, y puedes moverte libremente por las diferentes canciones que forman esta red emocional.



**Su mejor característica es** la posibilidad de instalar Musicovery como un "plugin" de iTunes, para filtrar toda tu música en función de tu estado de ánimo.

www.musicovery.com

#### **ENCONTRANDO DULCINEA**

**Qué es:** un portal de acceso a Internet en español que filtra la información innecesaria, y recomienda únicamente webs interesantes y de calidad, previamente revisadas. Trata temas de actualidad, sociedad y salud.



**Úsala para** leer reportajes sobre historia, biografías, medicina y otros temas de interés. Hay que destacar que la web es de origen estadounidense, y está destinada a los hispanos que residen en Estados Unidos, aunque obviamente la mayoría de los artículos y reportajes pueden interesar a todo el mundo.

**Su mejor característica es** la inclusión de reportajes de salud sobre el estrés, la depresión o el estilo de vida, y la sección "Hoy en la Historia", que recuerda acontecimientos importantes que ocurrieron en el día en cuestión.

www.encontrandodulcinea.com



#### Este mes son noticia

#### **SEMINCI 2009**

**Qué es:** La Semana Internacional de Cine de Valladolid está reconocida como uno de los mejores festivales cinematográficos de Europa. Con más de medio siglo a sus espaldas, la próxima edición se celebrará en octubre.



**Úsala para** seguir las proyecciones, conferencias y encuentros que tendrán lugar durante los días que dura el festival. Tienes acceso a la programación del día, por secciones, y al seguimiento de la propia SEMINCI a través de las principales redes sociales: Facebook, Tuenti, YouTube, Twitter, etc.

**Su mejor característica es** el apartado Avance 2009, una minisección con todo lo que necesitas saber antes de que comience el festival: reglamento, ciclos, homenajes, etc. www.seminci.es

#### MARCHA MUNDIAL POR LA PAZ Y LA NO VIOLENCIA

**Qué es:** el próximo 2 de octubre, día del aniversario del nacimiento de Gandhi, arrancará en Nueva Zelanda la Primera Marcha Mundial por la Paz y la No Violencia. Durante cuatro meses, recorrerá más de 90 países y 160.000 km., en busca de apoyos, y la reflexión de ciudadanos y políticos. Numerosas personalidades y famosos, desde Premios Nobel a artistas o deportistas, han manifestado su apoyo a dicha Marcha.



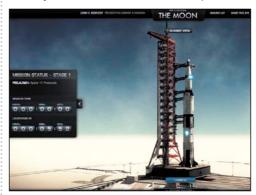
**Úsala para** seguir, minuto a minuto, el desarrollo de esta iniciativa. Sobre un mapa interactivo de Google Maps se muestra el recorrido en tiempo real, adornado con fotografías y vídeos de los momentos más relevantes.

**Su mejor característica es** la gran cantidad de información multimedia que acompaña al desarrollo de la marcha: mapas, documentos, enlaces, actualizaciones por RSS, etc. www.marchamundial.org

#### WE CHOOSE THE MOON

**Qué es:** este año se celebra el 40 Aniversario de la llegada del hombre a la Luna. Una de las mejores webs para conmemorar este hito histórico es "We Choose the Moon", una experiencia interactiva realmente espectacular, que te permite conectar con las personas, la tecnología y los retos que los astronautas tuvieron que superar hace casi medio siglo.

**Úsala para** experimentar un viaje a la Luna en toda regla. Todo comienza con la cuenta atrás y el posterior lanzamiento. Cuando el cohete despega, tienes acceso a distintos puntos interactivos que muestran vídeos de la época y animaciones realizadas por ordenador, para explicar los conceptos técnicos que permiten llevar a cabo tan increíble viaje. A medida que el cohete se va acercando a la Luna, se desbloquean nuevos vídeos y animaciones en función de su posición.



**Su mejor característica es** la gran calidad del material multimedia incluido, con muchos vídeos que contienen entrevistas y grabaciones reales del propio alunizaje.

wechoosethemoon.org

#### **TUENTIADICTOS**

**Qué es:** Tuenti es la red social española más popular. Como es lógico, genera una gran cantidad de noticias, anécdotas y actualizaciones que los usuarios de la red siguen con interés. Si te interesa el tema, TuentiAdictos está hecha para ti. **Úsala para** seguir la actualidad que Tuenti genera a diario. La página se actualiza cuando se produce una novedad en el sistema, se detectan fallos de seguridad, o se ofrecen nuevas herramientas y mejoras en Tuenti.



**Su mejor característica es** la sección Tuenti-Solidarios. A esta red solo se puede acceder por invitación, por eso cualquier persona que necesite una, puede apuntarse en TuentiSolidarios y esperar que algún miembro de la Red se apiade y le invite a entrar.

www.tuentiadictos.es

#### **DAVID BOWIE**

**Qué es:** los fans de Bowie celebran en octubre el 40 aniversario del estreno del tema musical "Space Oddity" (un homenaje a la película "2001: Una Odisea en el Espacio"), el primer gran éxito del mítico cantante. Cuarenta años sobre los escenarios que nos han dejado una interminable lista de obras maestras, gracias al talento de uno de los artistas más camaleónicos de la historia.

**Úsala para** conocer un poco más la vida y obra de David Bowie, así como la edición del 40 Aniversario de "Space Oddity" que está preparando. Como es natural en cualquier web oficial de un cantante, también se recopila una completa biografía, fragmentos de audio y vídeo, y una



galería fotográfica. Hay una gran cantidad de descargas: fondos de pantalla, iconos, skins para Windows Media y salvapantallas.

**Su mejor característica es** la posibilidad de hacer preguntas al propio David Bowie. Responde a muchas de ellas en el foro de la web.

www.davidbowie.com

#### **TURISMOVINO**

**Qué es:** el enoturismo es una afición en auge, que conjuga el ocio, la cultura, la Naturaleza, la tradición y el turismo rural. TurismoVino incluye numerosas propuestas que son válidas tanto para unas vacaciones organizadas, como para una escapada de fin de semana.



**Úsala para** encontrar lugares en donde practicar distintas actividades relacionadas con el vino: bodegas para organizar reuniones de empresa, museos del vino, cursos de cata, paseos a caballo o en bici entre viñedos, spas de vinoterapia, y mucho más.

**Su mejor característica es** el excelente diseño de la web, con una presentación muy clara y acertada de las distintas secciones, y una elegante elección y colocación de las fotografías. www.turismovino.es



# Computer Práctico

Computing Webmaster Digital Media Personal

Nº 81

# Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

que toca.

## Webmaster

#### Nuevo curso de técnicas CSS



Aprende a crear sitios web de aspecto profesional y actractivo con hojas de estilo CSS. En las cinco entregas de este curso aprenderás a desarrollar páginas complejas gracias a las técnicas explicadas.

#### Hazte con 5 GB de correo gratuito

Si dispones de varias cuentas de correo webmail y te gustaría gestio-

narlas todas vía GMX online y desde una sola interfaz, no dejes de aprovecharte de las ventajas de GMX.



# **Digital Media**

# Vive tu colección multimedia con XBMC

Convierte tu ordenador en un Media Center con la ayuda de XBMC, una aplicación con una interfaz extremadamente



sencilla que reproducirá tus contenidos de forma fluida.

#### Anima tus vídeos con After Effects

En esta entrega del curso aprende a crear efectos de luz y animaciones en todas tus fotografías. Sigue

los pasos y con lo aprendido conviértete en un experto.



# **Personal**

#### Diseña tu currículum en Internet

Dado que muchas empresas realizan sus procesos de selección consultando Internet, no dejes de actualizar tu CV y cuélgalo cuanto antes.





#### Crea tonos para tu iPhone

Si estás harto de escuchar los mismos tonos en el móvil, no dejes pasar la oportunidad de ser el más original del lugar y créate tus propios tonos personalizados con los pasos que te detallamos en este artículo.

# **Computing**

#### Los secretros de Android en tu PC

Antes de hacerte con un teléfono móvil con Android puedes ver si lo que ofrece es lo que necesitas. Descarga el emulador que te indicamos en este artículo, y empieza a probar todas sus funcionalidades. Y si te gusta, ya sabes... a ahorrar



#### Asegura tus movimientos bancarios online

Dado que ha aumentado el número de transacciones que se hacen por Internet, es momento de que sigas unos consejos que te ayudarán a estar atento a cualquier anomalía y, sobre todo, a tener a salvo tu dinero.



# Personaliza tu escritorio

Gracias a Google Gadget for Linux puedes personalizar tu escritorio con miniaplicaciones gratuitas que harán

cantar. Sigue los pasos, descarga las que más necesites y disfruta de todas las ventajas que ofrecen.



Además: Los mejores trucos paso a paso..... Pág. 118 



# PC Trucos

#### Word 2000 y superior

# Evita que Word separe palabras que van juntas

En muchos textos, el editor de textos Word, tiende a separar palabras que necesariamente tienen que permanecer unidas. Esto ocurre cuando dichas palabras van al final de la línea y Word las separa para crear una nueva. Por ejemplo, palabras que indican fechas (23 de enero) o nombres compuestos (Ana María de las Nieves) quedan muy mal cuando se separan entre dos líneas. Para corregirlo puedes optar por reorganizar el texto para que estas palabras no caigan justo al final de la línea o utilizar el siguiente truco para evitarte quebraderos de cabeza:

Para que se vea mejor el proceso selecciona en la barra de herramientas el icono de **Mostrar u Ocultar**. Se mostrarán en pantalla los caracteres de control no imprimibles. En Word 2007 puedes encontrarlo en **Inicio**, **Párrafo**.

En el siguiente paso, justo cuando estés tecleando las palabras que no quieres que Word parta, en vez de separarlas con un es-

pacio normal, lo tienes que hacercon la siguiente combinación de teclas: **Ctrl + Mayúsculas + Barra espaciadora**. En ese momento el texto quedará automáticamente separado entre unos círculos que indican que Word no los va a separar. Algo así como **23ºdeºenero**.



#### Word 2007

# Previsualiza el formato en Word 2007

Cuando se trabaja con un procesador de textos la mayor parte del trabajo se consume en aplicar el formato adecuado: el tipo de letra, la alineación, negrita, etc. Lo ideal es redactar primero todo el texto y al final aplicarle el formato adecuado. Muchas veces no tienes una guía de estilos para el formato y simplemente vas aplicando lo que te parece mejor visualmente. Si ese es tu caso te va a resultar muy útil la nueva funcionalidad de Word 2007 implementa que te permite previsualizar cómo va a quedar el formato antes de aplicarlo.

Selecciona el fragmento de texto que deseas formatear. Luego en el menú de herramientas sitúa el cursor sobre el tipo de formato que quieres aplicar. Si para acceder a él es necesario hacer clic son el botón del ratón hazlo, pero no hagas clic en la opción final. Por ejemplo, para cambiar el tamaño de la fuente a 18 pulsa en **Inicio**, haz clic en el cuadro despegable del tamaño de letra y sitúa el cursor en 18, pero no hagas clic sobre 18. Si esperas unos instantes verás cómo el formato del texto cambia para previsualizar el cambio que vas a realizar.

Para que desaparezca la previsualización simplemente tienes que desplazar el cursor a otra parte de la pantalla, o bien a cualquier otra propiedad de formato distinta. Cuando hayas encontrado la apariencia que deseas, haz clic con el botón del ratón sobre la opción en la que te encuentras. De esta forma tan rápida y sencilla, tendrás lo que buscas.

#### Windows XP

# Cómo desactivar DEP si te causa problemas

Una de las características que se añadieron en Windows XP a partir del Service Pack 2 fue el DEP (Data Execution Prevention, Prevención de Ejecución de Datos). Sin entrar en cuestiones técnicas, DEP controla las zonas de memoria donde no se debiera estar ejecutando ningún programa e impide que algún código malicioso se ejecute allí. Para que esté funcionado DEP requiere que el procesador soporte su funcionalidad, cosa que hacen prácticamente todos los procesadores actuales. La mayoría de los usua-

rios no se tienen que preocupar nunca del DEP pero en ocasiones puede mostrar un error debido a algunas aplicaciones que no se han diseñado correctamente o son muy antiguas. Si ese es tu caso, puedes desactivarlo, por supuesto asegurándote primero de que no son programas maliciosos:

Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de Mi PC y selecciona Propiedades. Luego pulsa sobre la pestaña Opciones avanzadas. Ahora pulsa sobre el botón Configuración situado en el apartado Rendimiento.

En la nueva ventana haz clic en la pestaña Prev. De ejecución de datos. No

es recomendable desactivar DEP totalmente, así que lo mejor es que lo desactives solo para la aplicación que te está dando problemas. Activa la casilla **Activar DEP para todos los programas y servicios excepto los que seleccione**.

Ahora pulsa el botón **Agregar** y selecciona el ejecutable de la aplicación para la que vas a desactivar la supervisión del DEP. Es necesario que reinicies el equipo para que Windows active los cambios.





#### Windows Vista/XP

# Qué hacer cuando desaparece la barra de tareas o se vuelve inestable

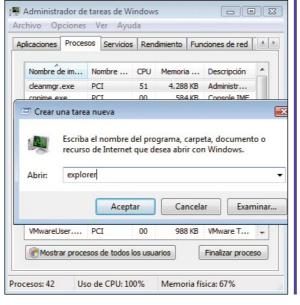
Seguro que en más de una ocasión has perdido el control de tu equipo, las ventajas han dejado de responder y te empiezan a desaparecer elementos clave como la barra de tareas. Ante este caos puedes intentar cerrar la sesión o reiniciar el

equipo, esperando que al entrar de nuevo en tu ordenador todo funcione correctamente. Pues bien, si te vuelve a pasar esto puedes intentar reiniciar el proceso Explorer, que a pesar de lo que pueda parecer no es el navegador web sino el proceso que controla la barra de tareas y el menú de inicio de Windows, tanto en XP como en Vista:

Si todavía tienes barra de tareas haz clic en **Inicio**, mantén pulsada la combinación de teclas **Ctrl** + **Mayúsculas** y haz clic con el botón derecho del ratón sobre un espacio vació del menú de inicio. Se abrirá un pequeño menú con dos opciones: **Propiedades** y **Salir de Explorer**. Selecciona **Salir de Explorer**.

Ahora pulsa **Ctrl + Mayúsculas + Esc** y pulsa el botón del ratón para abrir el administrador de tareas.

Luego pulsa en **Archivo**, **Ejecutar nueva tarea**. Escribe **Explorer** y pulsa la tecla **Entrar**. Al cabo de unos instantes se reiniciará el entorno de Windows y comenzará a funcionar de nuevo. Ahora ya tienes tu barra de tareas a punto.

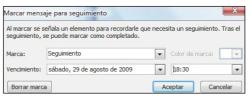


#### Outlook 2003

# Crea un recordatorio para responder a un mensaje

El correo electrónico se ha convertido en una herramienta indispensable de trabajo y de ocio. cada vez menos gente puede estar sin leer sus mails y cada vez es más normal comprobarlos, incluso, desde el teléfono móvil. Tanto es así que muchas veces los usuarios se ven saturados con tanto correo. Outlook tiene muchas formas para ayudarte ya que puedes clasificar tu correo, aplicar reglas, etc.

Una opción muy útil es la de crear un recordatorio para responder a un mensaje. De esta manera no te olvidarás de la persona que está esperando a que la respondas. Para ello haz clic con el botón derecho del ratón sobre el mensaje. Se abrirá un menú contextual en el que tienes que seleccionar **Seguimiento**, **Agregar aviso**. En la siguiente ventana selecciona la



fecha y hora de vencimiento. Cuando llegue el momento, Outlook te recordará que todavía tienes que responder a ese mensaje.

#### **Excel 2007**

## Ilumina las celdas con fórmulas

Si estás trabajando con una hoja de Excel que contiene muchos datos puede que quieras discernir fácilmente las celdas que contienen fórmulas de las que tienen simplemente datos. Aunque puedes seleccionarlas todas pulsando **F5** y comprobarlas, es un engorro. Con la ayuda del formato condicional puedes usar este pequeño truco y evitarte las molestias:

Lo primero que tienes que hacer es crear una función que devuelva verdadero o falso dependiendo de si la celda contienen una fórmula o no. Para ello haz clic en el botón de Office, Opciones de Excel. Ahora selecciona Más frecuentes en el menú de la izquierda. En la parte derecha, en la sección Opciones para trabajar con Excel activa la casilla Mostrar ficha Programador en la cinta de opciones y pulsa Aceptar.

Observa que en el menú de herramientas de Excel 2007 ha aparecido una nueva entrada **Programador**.

Para activar temporalmente todas las macros haz clic en la entrada **Programador** del menú de herramientas. Ahora en el apartado **Código** pulsa sobre el icono **Seguridad de Macros** que tiene la forma de un triángulo amarillo con una exclamación dentro. Luego activa la casilla **Habilitar todas las macros (no recomendado; puede ejecutarse código posiblemente peligroso) y pulsa <b>Aceptar**.

Para introducir la macro pulsa de nuevo en **Programador** dentro del menú de herramientas. En el apartado **Código** haz clic en **Visual Basic**. Luego selecciona en el menú de herramientas **Insertar**, **módulo**.

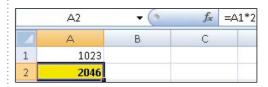
El código que tienes que introducir en Visual Basic es el siguiente que te mostramos a continuación:

Function HasFormula(rCell As Range) As Boolean
Application.Volatile
HasFormula = rCell.HasFormula
End Function

Ahora tienes que configurar el formato condicional. Haz clic en **Inicio** dentro del menú de herramientas. Luego ve al apartado **Estilos** y pulsa sobre **Formato condicional**. Dentro del menú de opciones que aparece pulsa sobre **Resaltar reglas de celdas, Más reglas**. En ese momento se abrirá una ventana con opciones nuevas.

Haz clic sobre la opción Utilice una fórmula que determine las celdas para aplicar formato. Luego en el recuadro inferior Dar formato a los valores donde esta fórmula sea verdadera introduce la fórmula que has creado y la celda que quieres verificar, por

ejemplo **A1**. En ese caso tendrías que introducir =**HasFormula(A1)** en el recuadro.



Pulsa sobre el botón **Formato** y selecciona el que quieras para resaltar la celda. Pulsa **Aceptar** y repite la operación para el resto de celdas. Ahora detectarás las celdas que contienen fórmulas o no.

eleccionar un tipo de re		
	odas las celdas según sus valores	
	camente a las celdas que contengan	
<ul> <li>Aplicar formato únic</li> </ul>	amente a los valores con rango inferio	r o superior
<ul> <li>Aplicar formato únic</li> </ul>	camente a los valores que estén por en	cima o por debajo del promed
► Aplicar formato únic	camente a los valores únicos o duplicad	os
▶ Utilice una fórmula d	que determine las celdas para aplicar fo	ormato.
	e regla:	
Dar f <u>o</u> rmato a los v	valores donde esta fórmula sea v	erdadera:
Dar formato a los v	10 May 10 May 10	erdadera:



#### **SyncToy**

# Sincroniza el contenido de carpetas con SyncToy

Uno de los problemas con los que puedes encontrarte actualmente es cómo mantener la integridad de tus datos. Que si el ordenador del trabajo, el de casa, el portátil, la memoria USB... demasiados lugares distintos como para tener siempre actualizado todo. Microsoft tiene una herramienta llamada Synctoy que precisamente se encarga de sincronizar dos carpetas situadas en ordenadores distintos, de manera que si modificas el contenido de una los cambios se propagan a la otra. Synctoy es una herramienta gratuita. Para descargarla ve al centro internacional de descargas de Microsoft en la página web www.microsoft. **com.** De momento no hay versión en español, así que introduce synctoy en el recuadro de búsqueda situado en la parte superior de la página y pulsa la tecla Entrar. En el listado de resultados pulsa sobre Synctoy v.2.0. Finalmente, en la página de descarga haz clic sobre el botón download de la versión adecuada para tu procesador. Al terminal la instalación Synctoy aparece con el resto de programas en el menú de Windows. Pulsa sobre el icono para abrirlo. La interfaz es muy sencilla. Pulsa sobre el botón Create New

Choose the folders you want:

Left Folder:

C:\Documents and Settings\PCI\Mis c

Browse...

Right Folder:

C:\Copia

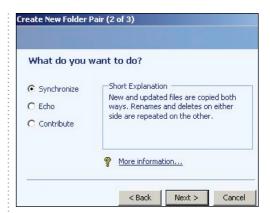
Browse...

Cancel

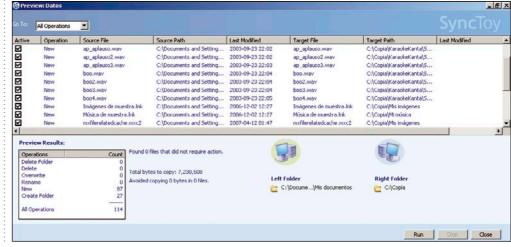
Folder Pair para emparejar las carpetas Left (izquierda) y Right (derecha). En cada uno de los recuadros introduce la ruta de las carpetas que quieres sincronizar. Pulsa Next para continuar. Ahora tienes que seleccionar el método de sincronización que vas a usar:

- **Synchronize** (sincronizar). Tanto los ficheros nuevos como los actualizados y los eliminados se propagan en ambos sentidos.
- **Echo** (Eco). Los cambios, actualizaciones y archivos borrados se propagan solo de la carpeta de la izquierda a la de la derecha.
- **Contribute** (Contribuciones). Los cambios y actualizaciones se propagan solo de la carpeta de la izquierda a la de la derecha, pero no se borra ningún archivo.

Pulsa **Next** para continuar. Ahora es el momento de darle nombre al emparejamiento de carpetas



que acabas de crear. Pulsa **Finish** para finalizar. Ahora puedes ver la lista de acciones que han de llevarse a cabo para la sincronización pulsando el botón **Preview** o realizarla directamente pulsando el botón **Run**.

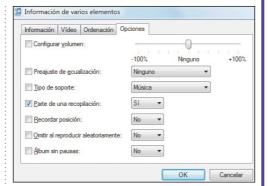


#### iTunes 8.X

# Agrupa los álbumes de varios artistas

Clasificar la información que tienes en tu disco duro es toda una ciencia y aún más cuando se trata de archivos de música. La información incluida en la etiqueta ID3 puede contener un sinfín de campos que te permiten agrupar por artistas, género, año, etc. Si tienes un iPod habrás comprobado que la opción CoverFlow es bastante interesante va que te permite desplazarte por las portadas de los álbumes para seleccionar el que guieres escuchar. El problema surge cuando tienes un álbum con canciones de varios artistas. En este caso CoverFlow te mostrará para cada artista la portada del mismo álbum como si fueran discos distintos, con lo que al final acabas teniendo 10 veces la portada repetida. Para evitarlo utiliza la función marcada como Recopilación:

Abre iTunes. Ve a la **Biblioteca de Música** y localiza las canciones del álbum que está formado por distintos artistas. Selecciónalas todas. Ahora haz clic con el botón derecho del ratón y pulsa en **Obtener información**.



En la ventana de información se encuentran los datos de las canciones que has seleccionado como **Artista**, **Grupo**, etc. Haz clic sobre la pestaña **Opciones**. Localiza la opción **Parte de una recopilación**. Activa la casilla y ponle el valor **Sí**.

A partir de ahora la portada del álbum solo se mostrará una sola vez en el CoverFlow con el nombre de artista como **Varios Artistas**.

#### Google Huevo de Pascua en Google

Los Huevos de Pascua son programas o mensajes ocultos en aplicaciones informáticas. Normalmente suelen ser cosas graciosas o minijuegos. Si vas al enlace www.google.com/Easter/feature\_easter.html podrás jugar a un minijuego en el que el conejo tiene que recoger en orden las letras de la palabra Google. Otro secreto escondido es el mapa de los alunizajes del Apollo. Introduce en el recuadro de búsqueda de Google el texto Google cheese y pulsa el botón Voy a tener suerte. Para terminar, prueba a introducir find Chuck norris y luego a pulsar en el enlace titulado como Voy a tener suerte.





#### StarupSound.prefPane/Mac OS X

# Quita el sonido de arranque

Al arrancar el Mac, este reproduce un sonido de bienvenida que para algunos usuarios o personas que conviven con ellos no es agradable. ¿Cómo puedes eliminar este sonido?

Una de las soluciones es enmudecer el sonido del ordenador antes de apagarlo, ya que los Mac se encienden con la misma configuración de sonido con la que fueron apagados. Dirígete a **Preferen- cias del Sistema**, **Sonido**, selecciona la opción **Sin sonido**. El inconveniente es que muchas veces
se te olvida, además de la doble tarea de tener
que activar el sonido después de arrancar el ordenador y enmudecer el sonido antes de apagarlo.
Con lo que otra solución es instalar StartupSound.

prefPane, una aplicación que se instala en el panel de Preferencias del Sistema y te permite regular el volumen de sonido de arranque de tu Mac. Lo puedes descargar de manera gratuita en www.macupdate. com. Una vez instalada la puedes abrir en las Preferencias de Sistema, Complementos, Startup Sound, y allí regular o enmudecer el volumen del sonido de arrangue. Ya te puedes levantar

a medianoche y encender el ordenador sin tener que despertar a toda la casa cuando lo arranques.



Si quieres descubrir una de las sorpresas que se esconden en la mítica aplicación de compresión y descompresión WinRAR, ,o tiene fácil. En esta ocasión han colado un huevo de pascua bastante gracioso en WinRAR, versiones 3.5 y superior. Para verlo haz clic sobre **Ayuda**, **Acerca de**. En la ventana de información de **Winrar** haz clic sobre el icono de los libros y veras cómo ¡empiezan a caer y rebotar! Además, al hacer clic sobre el logotipo de WinRAR se ve de fondo la arena de la playa y si sigues haciendo clic aparece un pequeño icono de un barco velero.





En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

#### OpenOffice.org Calc 3.X

# Crea tu propio criterio de ordenación

Las hojas de cálculo te permiten ordenar tus series de números de manera ascendente o descendente. También funciona con algunos órdenes alfanuméricos preestablecidos como los días de la semana o los meses del año. Sin embargo, estos órdenes son insuficientes y puedes sacar ventaja creando tus propios criterios de ordenación alfanuméricos. Seguro que en más de una ocasión te has visto con esa necesidad. Pues bien, para conseguirlo debes hacer lo siguiente:

Abre una nueva hoja de cálculo y escribe los datos con el orden que quieres establecer. Por ejemplo, supón que quieres ordenar por jerarquía de cargos. Introduce en una columna Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Albacea.

Si ahora quisieras ordenarlo sólo podrías hacerlo alfabéticamente, pero con este truco vas a definir el nuevo orden. Selec-

ciona los datos que has introducido y haz clic en **Herramientas**, **Opciones**. Se abrirá la ventana que contiene la configuración de OpenOffice.org.

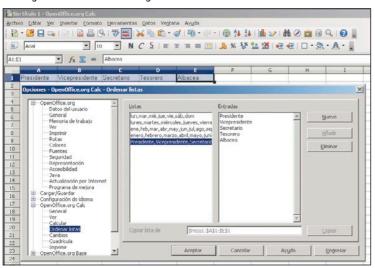
Ve a Openoffice.
org Calc, Ordenar
Listas. Observa
que ya están definidas
listas con días de la semana y meses del año.
En el recuadro inferior
Copiar Lista de se encuentra la selección que
has hecho en el paso
anterior. A continuación
tienes que pulsa el

botón **Copiar** para que se añada y para terminar haz clic en **Aceptar**. Ya tienes la mitad del asunto del orden terminado.

Ahora que ya está el nuevo criterio de ordenación creado, solo falta aplicarlo cuando lo necesites. Siguiendo el ejemplo anterior imagínate que has recibido una hoja de cálculo con información de los cargos de diferentes centros y quieres que en cada uno aparezcan ordenados. Selecciona las celdas que quieres ordenar y haz clic en **Datos**, **Ordenar**.

La ventana de ordenación tiene dos pestañas. Pulsa sobre **Opciones** y luego activa la casilla **Orden de clasificación definida por el usuario**. Pulsa sobre el recuadro desplegable y selecciona el criterio de ordenación que has creado. Para terminar, pulsa **Aceptar**.

El criterio de ordenación también te ayuda a la hora de introducir los datos manualmente. Si tecleas **Presidente** en una celda puedes utilizar la opción de autocompletar de Calc. Sitúa el puntero del ratón en la esquina inferior derecha de la celda y haz clic con el botón izquierdo del ratón. Ahora, manteniendo pulsado el botón del ratón, desplaza el cursor tantas celdas como quieras que se autocompleten. Observa cómo se aplica la lista ordenada que has creado.



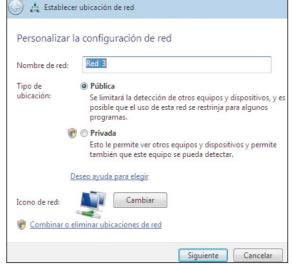
#### **Windows Vista**

# Selecciona tu ubicación de red con Windows Vista

Windows Vista te permite configurar durante la instalación el tipo de ubicación en la que se encuentra tu ordenador:

**Privada**. Esta opción es para redes domésticas o de oficinas pequeñas, en las que confías en el resto de equipos. La detección de redes (que le permite ver otros equipos y dispositivos de la red, y permite que otros usuarios de la red vean su equipo) está activada de forma predeterminada.

Pública. Diseñada para entornos en los que tu ordenador está expuesto al exterior (Internet) como por ejemplo, cafeterías o aeropuertos. Esta ubicación se ha diseñado para evitar que su equipo sea visible a otros equipos y te ayuda a proteger el equipo de software malintencionado de Internet. Si el Firewall de Windows está activado, es posible que algunos programas y servicios te pidan que los desbloquees para que puedan funcionar correctamente. La detección de redes está desactivada en esta ubicación. Realmente estos dos tipos de ubicación no son más que perfiles que te ofrece Windows Vista para configurar de manera rápida la red. Puedes elegir uno de ellos y luego configurar una a una las opciones: Compartición de ficheros, Windows Firewall, etc. Para cambiar entre una ubicación y otra ve a **Inicio**, **Red**. En la ventana de red haz clic en el menú superior en **Centro de redes y recursos compartidos**. Debajo del mapa de red puedes ver qué tipo de ubicación tienes configurada. Pulsa en la opción **Personalizar** situada en la parte derecha. Se mostrará una ventana que te permite cambiar el nombre de la red y su ubicación.



# Ubuntu 9.04 Cambia la apariencia del escritorio

Si te has cansado ya de la apariencia del escritorio de Ubuntu, algo normal por otra parte, puedes cambiarla rápidamente aplicando alguno de los temas que vienen instalados por defecto. Haz clic en **Sistema**, **Preferencias**, **Apariencia**. Se abrirá



una ventana con una previsualización de los distintos temas disponibles. Selecciona uno de ellos y observa cómo el aspecto de las ventanas y los iconos cambia. Para cambiar el fondo vuelve a seleccionar **Sistema**, **Preferencias**, **Apariencia** y esta vez pulsa sobre la pestaña **Fondo**. Por defecto vienen tres muy parecidos pero si haces clic en el botón **Añadir** podrás utilizar otras imágenes. Puedes buscar más temas y fondos en la página web **www.gnome-look.org**.



#### Safari/Mac

# Comparte una página web desde Safari por email

Muchas veces te encuentras navegando por Internet con información interesante para algún amigo, conocido o compañero que esté trabajando sobre ese asunto. Desde Safari y sólo con pulsar una combinación de teclas le llegará a tu destinatario un email con la dirección url de la página que contiene esa información interesante para él.

En Safari y desde la página en cuestión, pulsa las teclas **Comando + I**. Automáticamente se abrirá tu programa de correo Mail con un nuevo email, en cuyo asunto aparece el título de la página y en el contenido la página entera (con enlaces,



imágenes, banners...). Tan sólo tienes que poner el nombre o nombres de los destinatarios y pulsar el botón **Enviar**.

Pero si sólo quieres enviar el enlace de la página, entonces pulsa, desde Safari, las teclas **Comando** + **Mayúsculas** + **I**. Te aparecerá también un nuevo mensaje con el título de la página en el asunto y en el contenido el enlace a la página.

#### Linux

# Repara el arranque del sistema con Super Grub Disk

Trastear con el arranque de tu ordenador no es buena idea, sobre todo si no eres consciente de lo que estás haciendo. Seguro que en más de una ocasión te ha desaparecido el arranque del sistema ya sea porque has hecho algo mal o simplemente al instalar Windows de nuevo te machacó el arranqué de Linux. Para todos estos problemas

existe una herramienta llamada Super Grub Disk. Puedes obtenerlo de la web **supergrub.forjamari. linex.org**. Se encuentra disponible en dos versiones, una que entra en un disquete y otra que es una imagen ISO para un CD. Super Grub es muy útil para resolver los siguientes problemas:

- Tienes Linux instalado, reinstalas Windows y ya no te arranca Linux porque el menú de Grub no te aparece. La solución pasa por restaurar Grub en el MBR automáticamente.
- Tienes instalado un Windows 9x en un segundo disco duro y por su propia naturaleza no quiere arrancar. Si lo intercambias desde Super Disco Grub sí lo podrás arrancar.

- - No puedes arrancar Windows porque tienes una instalación de Grub a medias o corrupta.
  - Aparece el mensaje No Partition Found. Con Grub Super Disk podrás activar particiones.

Los ejemplos anteriores son solo algunas de sus posibilidades. Consulta su página web para más información. Para utilizarlo, introduce el CD en tu equipo y arranca el ordenador. Selecciona **Super Grub Disk** para comenzar. En el menú de opciones ve a **Super Grub Disk** (**WITH HELP**). Ahora selecciona **Castellano Super Disco Grub**. Acabas de seleccionar el idioma del CD. Lee atentamente la documentación que se muestra en pantalla y después accederás al menú principal de opciones.

#### Windows 7

# Realiza búsquedas en Internet desde el Explorador de archivos

Windows Vista introdujo un motor de búsqueda que indexa el contenido del disco duro y te permite localizar rápidamente los archivos que estás buscando, todo ello integrado en el explorador de archivos. Para realizar una búsqueda en Internet, vía web, era necesario abrir un navegador web y utilizar la barra de búsqueda de Internet Explorer 7, que se encuentra integrada en la parte superior derecha del navegador. Windows 7 te ahorra este último paso integrando también al búsqueda web en el explorador de archivos mediante la utilización de los **conecto-**

🚰 📦 🔻 Search Connectors Pack 🕨 Search Connectors F 🔻 😽 🛮 Šéår'çħ Search Connectors Pack Organizar 🕶 Incluir en biblioteca ▼ Compartir con ▼ Nueva carpeta ░∷ ▼ 🗍 Fecha modificación Tipo Nombre \* Favoritos Amazon 1/25/2009 10:24 AM Descripción del co... Descargas 1 KB 1 KB Escritorio ₩ DeviantArt 1/25/2009 10:17 AM Descripción del co... Sitios recientes R eBay 1/25/2009 10:24 AM Descripción del co... 2 KB **I** flickr 1/25/2009 10:18 AM Descripción del co... 1 KB Bibliotecas Google Blogs 1/25/2009 10:25 AM Descripción del co... 1 KB Documentos Google News 1/25/2009 10:23 AM Descripción del co... 1 KB Imágenes A Live Search 1/25/2009 10:19 AM Descrinción del co... 1 KB Música MSN Search 1/25/2009 10:23 AM Descripción del co... 1 KB **■** Vídeos Redmond Pie 1/25/2009 10:29 AM Descripción del co... 1 KB Wikipedia 1/22/2009 8:14 AM Descripción del co... 1 KB « Grupo privado A Yahoo 1/25/2009 10:22 AM Descripción del co... 1 KB Equipo 1/25/2009 10:24 AM Descripción del co... ₩ YouTube 1 KB Red Red 12 elementos Estado: 🔒 Privado

res de búsqueda de Windows 7. El primer paso que tienes que hacer es descargar un conector de búsqueda. Puedes encontrar varios gratuitos por Internet. La mejor opción es que comiences descargando el pack que han compilado en Redmonpie y que contiene los siguientes conectores de búsqueda: Flickr, YouTube, Google News, Google

Blogs, Yahoo Search, MSN Search, Amazon, eBay, Live Search, DeviantArt, Wikipedia, Redmond Pie.

Descarga el fichero del enlace www.redmondpie. com/downloadscenter/Search%20Connectors%20 Pack.zip. Al descomprimirlo se creará una carpeta que contiene los ficheros con los conectores. Como puedes observar, Windows 7 muestra un icono de búsqueda para cada uno de ellos. Para añadir un conector solo tienes que hacer doble clic sobre el archivo correspondiente. Al cabo de unos instantes se añadirá a la lista de conectores disponibles y se abrirá el explorador de archivos. PAra realizar una búsqueda con el nuevo conector, introduce la cadena de texto que quieres buscar en el recuadro de la parte superior derecha del explorador de archivos y pulsa la tecla Entrar.

Los conectores que añadas se incluirán en los enlaces **Favoritos** que puedes ver en la parte superior izquierda de la ventana del explorador de archivos de Windows 7. Como puedes comprobar al realizar alguna búsqueda, utilizar estos conectores te proporciona funciones adicionales, como resaltar el texto buscado entre los enlaces de los resultados o la posibilidad de arrastrar y pegarlos en otras ventanas.





# Consultorio técnico

### Envía tus dudas a consultorio.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Consultorio técnico) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

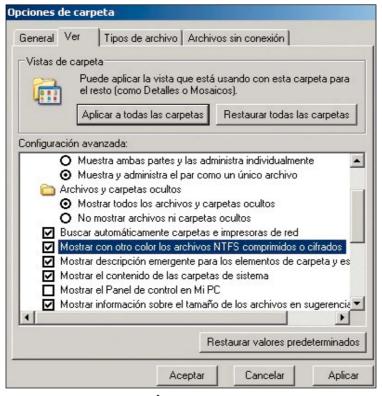
En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domicilidad en C/ Santiago de Compostela, 94 2º planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concustars a tus consultas. Pópridas ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación, posoción dy oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Espringer España, S. A.

#### Archivos de color azul en Windows

Tengo un disco duro de 55 GB y tenia 1 GB libre. Tras ejecutar una liberación de espacio rutinaria de la unidad C: se quedaron ocupados 50GB. En la papelera tenía 1 GB de información y he observado que la mayoría de los archivos tienen el nombre en color azul, cuando siempre estaban en color negro. Me preocupa esta cuestión. ¿Han cambiado sus propiedades? ¿Influye para algo? Desde el "maletín" de Windows, donde hago copias de seguridad de parte de los archivos a un pendrive, no detecta cambios en los mismos pero me preocupa que si falla el sistema operativo no se puedan leer estos archivos con otro ordenador. Uso XP. Gracias anticipadas.

G. Álvarez

Tienes bastantes motivos para estar extrañado ya que pasar de 1GB a 50GB libres es muy extraño. Sumando la papelera, más los archivos temporales, volcados de memoria de errores y la información para la desinstalación de parches de Windows se puede liberar una gran cantidad de espacio, pero 49GB extras no es algo normal. Asegúrate de tener las copias de seguridad a mano por si acaso y comprueba que el sistema operativo funciona bien y puedes acceder a todos tus datos como reproducir canciones, leer documentos, ver películas, etc. En el proceso de liberar espacio seguramente has seleccionado la opción de Comprimir archivos. El explorador de Windows muestra en color azul los archivos comprimidos y en verde los cifrados, opciones solo disponibles si el sistema de archivos de tu disco es NTFS. Con los archivos comprimidos no hay ningún problema. Windows realiza el proceso de compresión y descompresión internamente y de manera automática. Si trabajas con un fichero comprimido dentro del mismo volumen o unidad comprimida, Windows lo gestiona internamente. Si copias un archivo comprimido de



El explorador de Windows tiene una opciÚn para mostrar los ficheros comprimidos en un color azul

tu disco a otra carpeta o unidad de disco sin comprimir, el fichero se descomprime automáticamente. Lo más normal es que notes una ligera disminución en el rendimiento al trabajar con ellos pero a cambio dispondrás de más espacio en el disco. Los archivos cifrados son otra historia porque para poder utilizarlos en otro equipo es necesario que importe la clave con la que se cifraron, que se encuentra en tu equipo. Para comprobar si un archivo está comprimido en Windows XP abre un explorador, selecciona el fichero con el botón derecho del ratón y pulsa en **Propiedades**. Se abrirá la ventana. Ahora haz clic en el botón **Opciones avanzadas**. En la nueva ventana observa si la casilla Comprimir contenido para ahorrar espacio en disco está activada. Si no te interesa conocer los archivos que están comprimidos puedes configurar el explorador de Windows para que no los muestre en azul y se vean como los demás. Para ello abre un explorador de archivos y haz clic en Herramientas, Opciones de carpeta. Luego pulsa sobre

la pestaña **Ver**. Localiza la opción Mostrar con otro color los archivos NTFS comprimidos o cifrados v desactiva la casilla.

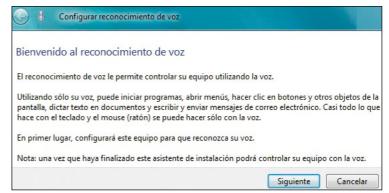
#### El reconocimiento de voz en un PC

A pesar de mis años soy un neófito en asuntos de informática y me estoy metiendo en ella con tanto entusiasmo como, me temo, poco

criterio. ¿Es útil o merece la pena un software de reconocimiento de voz como, por ejemplo, el Dragon NaturallySpeaking? Es que soy realmente malo mecanografiando. Gracias

#### **Gonzalo Goytisolo**

El software de reconocimiento de voz ha avanzado bastante en los últimos años. Todavía no ha llegado al punto de que puedas hablar coloquialmente y se registre todo, pero con un poco de entrenamiento se puede llegar a un reconocimiento superior al 90%. Si no te apañas mecanografiando puede resultar ideal. El entrenamiento de voz es fundamental para poder trabajar con cualquier programa de reconocimiento de voz. La aplicación toma nota de tu pronunciación, cadencia, timbre, etc. Debes adaptar un poco tu manera de hablar hasta que el programa sea capaz de reconocer prácticamente todas las palabras. Los primeros programas de este tipo para el usuario doméstico comenzaron en 1997, con el software de IBM VoiceType. Posteriormente pasó a ser IBM ViaVoice y estuvo compitiendo durante varios años con Dragon NaturallySpeaking (DNS). En la actualidad la empresa Nuance es la propietaria de DNS y la distribuidora de ViaVoice. Puedes consultar los precios de sus productos en shop.nuance.es. No obstante, no hay que dejar de lado su nuevo competidor, que no es ni más ni menos que la utilidad de Reconocimiento de voz de Windows Vista, incluida por defecto en todas las versiones de Vista (Home Basic,



Windows Vista incorpora un aplicación para el reconocimiento de voz.



Home Premium, Business, Enterprise y Ultimate). Si tienes Vista instalado en tu ordenador o conoces a alquien que lo tenga, puedes probarlo a ver qué te parece. Esta es la primera vez que Microsoft se decide a incluir una solución de reconocimiento de voz, lo que quiere decir que no necesitas comprar ni instalar software de terceros y a priori está totalmente integrado con Windows. Con un micrófono y el uso de la voz podrás controlar parte del entorno de Windows y dictar tus propios documentos sin tener que pulsar una sola tecla. En la mayoría de las comparativas se sitúa prácticamente al mismo nivel tanto al reconocimiento de Vista como al de DNS, pero eres tú el que debes de probar y decidir. Los requisitos son los mismos para este tipo de programas: un micrófono y un ordenador relativamente moderno. Para el micrófono debes adquirir un dispositivo que tenga una calidad

#### Pasa una partición **FAT a NTFS**

Mi duda es la siguiente, hace un tiempo publicasteis un truco para convertir una unidad de disco o una partición de FAT a NTFS. Mi pregunta es: ¿se puede convertir una unidad que tenga múltiples archivos ya guardados? Es decir, que el disco ya no está "limpio" como cuando lo acabas de formatear. ¿Puede haber algún problema con los archivos después de convertirlo? Espero vuestra respuesta, y gracias anticipadas por ella.

JC. Fontecoba

Microsoft incorporó en Windows XP una utilidad llamada convert que te permite convertir una unidad de disco FAT16 o FAT32 a NTFS, que

mejor. Para usar convert debes tener espacio libre en el disco para poder generar las estructuras NTFS durante el proceso. La sintaxis es la siguiente convert letra\_unidad / FS: NTFS. Si por ejemplo, la unidad que quieres convertir es la F: el comando sería convert F: /FS:NTFS. Es posible que al ejecutar el comando obtengas el siguiente error: Convert no puede obtener acceso exclusivo a la unidad F:, por lo que no se puede convertir ahora. ¿Desea que sea convertido la próxima vez que el sistema se reinicie (S/N)? El error se produce si el directorio donde lanzas convert se encuentra dentro de la unidad a convertir, alguna aplicación tiene un archivo abierto o estás intentando convertir la unidad que contiene el sistema operativo. Simplemente selecciona Sí y reinicia el ordenador. Al arrancar el equipo de nuevo, se realizará la conversión de manera completamente automática.

Aunque el mensaje es simplemente el aviso de que te falta un fichero del sistema, la biblioteca msvbvm60.dll, es un mal síntoma porque suele indicar que has sido infectado con Spyware, virus o malware en general. Primero realiza un análisis a fondo del equipo con tu antivirus habitual. Luego tienes que descargar la librería que te falta y copiarla en la carpeta C:\Windows\System32\. Se trata de una biblioteca para la máquina virtual que utiliza Visual Basic y se encuentra en todos los Windows a partir de Windows 98. Cuando haces clic sobre el cuadro de diálogo que te informa del error, simplemente aceptas el aviso. Windows no reinstala nada, de eso te tienes que ocupar tú. El fichero que te falta ocupa un poco menos de 1.5 MB. Puedes obtenerlo de varios sitios como un archivo suelto, pero para asegurarte es mejor que descarques de nuevo el paquete entero de Visual Basic de Microsoft. Ve a la página web www.microsoft.es. En el menú de la parte superior pulsa sobre **Des**cargas, Centro de descargas. Ya en la página de descargas introduce visual Basic 6.0 en el recuadro de búsqueda. Dentro de los resultados de la búsqueda localiza la entrada SP6 para VB 6.0: Paquete redist. Tiempo de ejec. y haz clic sobre ella. En la página siguiente accedes a las opciones de descarga de Service Pack 6 para Visual Basic 6.0: Paquete de redistribución de archivos de tiempo de ejecución (vbrun60sp6.exe). Haz clic sobre el botón **Descargar** para obtener el archivo. Al terminar tendrás un fichero eiecutable. Haz doble clic sobre él para descomprimir los archivos. Tendrás que indicar un directorio para extraer los ficheros. Luego dirígete a la carpeta que has seleccionado y ejecuta el archivo vbrun60.sp6.exe. En unos instantes se copiarán los ficheros necesarios, entre ellos msvbvm60.dll. Reinicia el equipo y vuelve a probar. Si sigues teniendo errores todo apunta a que es un virus. Prueba a analizar el equipo con alguno de los antivirus online gratuitos de la red como Panda (www.pandasecurity.com/activescan/index/) o Kaspersky (www.kaspersky.com/ kos/english/kavwebscan.html). Al terminar la desinfección, vuelve

a descargar el fichero de Microsoft

con las bibliotecas y ejecútalo de nuevo.





El comando convert.exe permite cambiar el formato de FAT a NTFS sin alterar los archivos.

media. No es necesario que inviertas tus ahorros pero un modelo muy básico te dará problemas con el reconocimiento. Para activar el reconocimiento de voz en Windows Vista haz clic sobre el botón de **Inicio** y teclea **reco**. En el menú de programas aparecerá el icono de Reconocimiento de voz de Windows. Haz clic sobre él para abrir la aplicación. Otra manera de hacerlo es recorrer el menú de inicio hasta llegar a él con la combinación Inicio, Todos los programas, Accesorios, Accesibilidad, Reconocimiento de voz de Windows. Ya está todo encaminado para que puedas trabajar completamente con la voz y tu equipo. Recuerda, lo único que te queda es seguir las instrucciones del asistente de la aplicación, realizar el entrenamiento de voz de manera habitual y probar durante unos días el resultado, hasta que lo afines. Es sólo cuestión de tiempo.

es un sistema de archivos bastante más fiable. La misma utilidad se ha seguido manteniendo en la mayoría de versiones de Windows, incluido Vista. Como es un programa que se ejecuta como un comando tienes que abrir una consola de comandos de Windows. Para ello con Windows XP haz clic en Inicio, Ejecutar, teclea **cmd** y pulsa la tecla **Entrar**. Si utilizas Vista haz clic en **Inicio**, teclea **cmd** y pulsa la tecla **Entrar**. El proceso cambiará el sistema de archivos sin alterar los ficheros que tienes almacenados, por lo tanto no perderás ningún dato. Si tienes instalado Windows en una partición FAT es la mejor opción, pero si lo que tienes almacenado son datos te recomendamos hacer una copia de seguridad, formatear la unidad con NTFS y luego copiar los datos de nuevo. Aunque convert es una herramienta muy fiable, si puedes hacerlo de manera limpia mucho

#### No se encontró MSVBVM60

Cada vez que arranco el ordenador me aparece un recuadro con la frase: Error al iniciar la aplicación porque no encontró MSVBVM60. La reinstalación de la misma puede solucionar el problema. Hago clic en Aceptar y nada de nada. ¿Qué está pasando?

Raúl Donoso



#### No funciona la reproducción automática

Desde hace unas semanas no me funciona la reproducción automática en mi equipo con Windows XP Service Pack 3. Ahora para hacer que un CD o DVD se reproduzca automáticamente tengo que abrir un explorador de archivos y hacer doble clic en la unidad lectora/grabadora de DVD que tengo. ¿Ha sido por causa de actualizar a SP3? ¿Cómo puedo volver a activar la reproducción automática?

#### Lupe Cerviño

En principio creemos que la actualización a SP3 te haya podido alterar la configuración de la reproducción automática, pero nunca se sabe. La reproducción automática de

si seleccionas No realizar ninguna acción. Pulsa Aplicar y luego Aceptar para terminar. Repite la operación en las unidades extraíbles que quieras configurar.

Para evitarte molestias puedes usar autofix. La utilizad autofix de Microsoft permite reparar la reproducción automática de tu sistema. Visita la web www.microsoft.es. En el menú de la parte superior derecha haz clic sobre Descargas y versiones de prueba. Se abrirá una pantalla con más opciones. Haz clic en Centro de descargas. Cuando hayas llegado a la página principal de descargas, introduce el texto autoplay repair wizard en el recuadro de búsqueda. Antes de pulsar sobre el botón ir, activa la casilla Mostrar también las descargas en inglés. Pulsa sobre el primer resultado para ir a la página de descarga de la utilidad. Te descargarás un fichero ejecutable de unos pocos KB. Haz doble clic sobre él para abrir el programa. Se abrirá una ventana

tante importante por parte de los desarrolladores. Como es una deficiencia conocida han surgido utilidades que te permiten hacer una copia de seguridad de manera sencilla, como SuperMsNBackup. Esta herramienta es gratuita y además se encuentra en español ya que ha sido desarrollada en Chile. Con ella puedes realizar copias de seguridad en Windows XP v Vista 32 bits si utilizas Windows Live Messenger 8.1 o superior. Para descargarla ve a la página web zyntaxis.idoo. com. En la parte izquierda hay un menú con los programas disponibles para descargar. Pulsa sobre SuperMSNBackup para acceder a la página de descarga, en la que debes hacer clic sobre el botón Descargar. En la siguiente página, localiza la versión actual de SuperMSNBackup y pulsa sobre la flecha de color azul situada a su derecha para iniciar la descarga. El programa ocupa muy poco y la instalación es muy sencilla. Al abrir la aplicación se muestra la ventana principal, desde la que accedes a toda la funcionalidad. Como puedes observar su funcionamiento es muy sencillo. Selecciona los elementos que quieres incluir en la copia (Emoticonos, Imágenes, Fondos, Escenas y Sonidos). En el recuadro Dirección de correo electrónico

introduce los datos de tu cuenta de correo electrónico.

Comprueba si quieres cambiar la ubicación de la copia de seguridad que se muestra en el recuadro Guardar los respaldos en la carpeta y para comenzar pulsa el botón Iniciar respaldo.

#### Error 80080005 en Windows Live Messenger

Todo me funcionaba correctamente hasta que me instale una nueva versión de Windows Live Messenger. Ahora ya no puedo iniciar la sesión y me aparece un error 80080005. He buscado por Internet y parece que es un error de comunicación, pero no encuentro ninguna solución a pesar de que he hecho las modificaciones en el registro que se indican. Mi conexión a Internet funciona y el resto de aplicaciones (Navegador web, correo, etc.) no me dan ningún problema.

Lidia P. López

El error que comentas se ha repetido mucho en las últimas semanas. Como indicas, el código de error 80080005 apunta a un problema de comunicación, pero no te preocupes porque no tiene nada que ver con la conexión de tu equipo. El fallo se produce porque falta una biblioteca, en concreto el fichero **faultrep.dll**. Parece que en Microsoft cometieron un error al crear el instalador.

Esta biblioteca permite iniciar el proceso que gestiona los contactos, con lo cual si no se ejecuta no se muestran. En principio no tendría por qué ser un error crítico, pero si el proceso wlcomm. **exe** que gestiona los contactos



Microsoft tiene una utilidad para activar la reproducción automática de los medios extraíbles.

Windows es un aspecto configurable. Si te ha dejado de funcionar casi siempre es debido a lo mismo. En primer lugar puede que hayas instalado algún programa de copia de CD/DVD. Este tipo de programas desactivan la reproducción automática porque puede arruinar el proceso de copia. También sucede habitualmente que una corrupción de datos del registro de Windows cambia la configuración de la reproducción automática. Como todas las opciones, la reproducción automática también tiene unos valores en el registro de Windows. Si se han alterado, puede que sea la causa de que ya no te funcione. Por último nunca puedes descartar alguna situación extraña. Como un virus o un malfuncionamiento del sistema. Hay un par de tareas que puedes realizar para intentar recuperar la funcionalidad de la reproducción automática y no te llevará más de 10 minutos. Puedes hacerlo a mano o utilizar alguna utilidad. Si quieres hacerlo manualmente haz doble clic en Mi PC. Luego selecciona la unidad de CD/DVD y haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón. En el menú contextual pulsa Pro**piedades**. Se abrirá una ventana con varias opciones. Haz clic en la pestaña Reproducción automática. Selecciona el tipo de contenido y la acción que deseas realizar. La reproducción automática se desactiva

que te informa de las distintas comprobaciones y reparaciones que va realizando. Ve pulsando Siguiente por las distintas ventanas. Si se encuentra algún problema se activará el botón Repair correspondiente. Al pulsar sobre autofix hará los cambios oportunos.

#### Copia de seguridad de Windows Live Messenger

Utilizo de manera intensiva Windows Live Messenger y lo tengo totalmente personalizado con emoticones, sonidos, avatares. fondos, etc. Del resto de mi ordenador guardo copias de seguridad, pero por más que busco no encuentro la opción del Messenger para crear una copia. No me gustaría tener que reinstalar el ordenador y perderlo todo. ¿Dónde puedo encontrar estos archivos dentro de mi PC para hacer la copia? Aunque sea a mano.

Elisa Santos

De momento Windows Live Messenger no tiene una opción para realizar la copia de seguridad de todas tus personalizaciones, lo que puede considerarse un fallo bas-



Con SuperMSNBackup puedes crear una copia de seguridad de tu cuenta de Messenger.



no termina correctamente la aplicación principal (msnmgrs. exe) no puede continuar y falla el proceso de login con el error 80080005. Para solucionarlo solo tienes que descargar el archivo de la dirección www.publispain. com/dlls/F/download/faultrep. zip. Al descomprimirlo se obtiene el fichero faultrep.dll, que debes copiar en el directorio C:\Archivos de programa\Windows Live\Contacts. Vuelve a ejecutar Windows Live Messenger y ahora no debería de aparecer el error.

# Access no puede abrir el archivo de red de actualizar

Hasta ahora había podido trabajar en mi red local con una base de datos hecha en Access por mí. Los problemas empiezan tras una actualización de Microsoft. En ese momento no puedo volver a utilizarla más. A veces estoy harto de estas actualizaciones, ya que siempre surge algún problema, pero esta hace que no pueda trabajar. Intenté restaurar a un modo anterior, pero no tuve éxito. El error es el siguiente: "Microsoft Access no puede abrir este archivo. Este archivo se encuentra fuera de la intranet o en un sitio de poca confianza. Microsoft Access no abrirá el archivo debido a posibles problemas de seguridad. Para abrir el archivo, cópielo en su equipo o en una ubicación de red a la que tenga acceso". Les agradecería que me dijeran como solucionar esto. Muchas gracias

El mensaje de aviso que comentas no es ningún error en si mismo, aunque como siempre cuando hay aplicaciones y sistemas operativos de por medio puede deberse a varias cosas.

No lo indicas en tu correo, pero seguramente la actualización de la que hablas sea el Service Pack 2 ó 3 para Windows XP. Estas actualizaciones, sin consulta previa, aumentan automáticamente el tipo de seguridad de algunos elementos como el navegador web Internet Explorer, que aunque no lo parezca es el origen del problema. Como no has cambiado nada, hay que suponer que la conectividad con la carpeta remota sigue siendo correcta. La solución entonces

consiste en indicarle a Windows que el servidor que contiene la carpeta remota es de confianza o pertenece a tu Intranet. Estas opciones se configuran en el navegador web Internet Explorer y no en el explorador de archivos. Abre Internet Explorer y haz clic en Herramientas, Opciones de Internet. Luego pulsa sobre la pestaña **Seguridad** para ver las zonas de Seguridad que hay definidas: Internet, Intranet Local, Sitios de Confianza y Sitios Restringidos. Selecciona Intranet Local y luego pulsa el botón Sitios.

Se abrirá una nueva ventana en la que tienes que hacer clic sobre **Opciones avanzadas**. Ahora añade la dirección del servidor que contiene la carpeta compartida con la Base de Datos de Access que quieres abrir. Pulsa el botón **Agregar** y luego **Aceptar**. Al terminar esta acción podrás abrir el fichero remoto sin problemas. Es tan sencillo como parece.

#### No puedo acceder a mi carpeta de usuario

Por andar trasteando mucho con el ordenador de casa tuve la famosa pantallita azul de Windows y no he podido hacer que vuelva a funcionar. Después de hacer muchas consultas y hablar con los compañeros, no ha habido manera de arrancarlo así que he tenido que reinstalar. Como no tenía una copia de datos reciente y en el disco duro aparentemente no había fallos (arrangué con Linux y se montaba la partición perfectamente), decidí reinstalarlo encima sin formatear la partición. He creado el mismo usuario. "Pene". con derechos de administrador, pero por alguna razón no puedo acceder a mi antigua carpeta de usuario, donde se encuentran todos los documentos que me resultan indispensables. Puedo ver esta carpeta pero al intentar entrar en ella me aparece el mensaje "No se puede tener acceso a C:\Documents and Settings\Pepe. Acceso denegado". ¿Cómo puede ser si mi usuario tienes privilegios de administrador y el mismo nombre que mi usuario anterior? ¿Hay alguna manera de arreglarlo? Gracias.



Sergio Suárez

Internet Explorer tiene una configuración de seguridad predeterminada según el destino.

José Torres

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Si has utilizado un CD de Linux para arrancar y montar la partición no vas a tener problemas para acceder a la carpeta con los documentos y realizar una copia en otro disco o un dispositivo USB, que es lo primero que debes hacer. De todas maneras no te preocupes porque tu problema tiene fácil solución. Cuando se crea una cuenta de usuario en Windows XP, el perfil de éste se almacena en la ruta C:\Documents and Settings\ Nombre\_usuario. Dentro de esta carpeta se almacenan los datos importantes, como la carpeta Mis Documentos, todo el contenido del escritorio o los favoritos de Internet. El problema que tienes al acceder a estos archivos es un problema de permisos. Todos estos archivos son propiedad del usuario que creaste con la instalación antiqua de Windows XP. Ahora con la nueva, aunque el usuario se llame exactamente igual, Windows XP detecta que esos archivos pertenecen a otra persona y no te deja acceder a ellos porque no tienes permisos, aunque seas administrador del sistema. Para poder solucionarlo tienes que apropiarte de la carpeta, es decir, cambiar el propietario de la carpeta del usuario que tenías en la antigua instalación de Windows XP por el usuario que has creado en la nueva instalación. A este proceso se le llama Tomar posesión de una carpeta y también se puede utilizar con archivos.

Como tienes Windows XP, es necesario que arrangues el sistema en modo seguro. Inicia el ordenador y mantén pulsada la tecla F8. Aparecerá un menú de arrangue. Selecciona Modo Seguro. Inicia una sesión con Windows XP con una cuenta que tenga derechos de administrador, no vale un usuario normal. Abre un explorador de Windows v localiza la carpeta C:\ Documents and Settings\Pepe, que es sobre la que vas a realizar el cambio. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona Propiedades. Se abrirá la ventana que muestra información de la capeta como ubicación, tamaño, etc. Pulsa sobre la pestaña Seguridad (en Windows XP Professional no aparece esta pestaña si tienes la opción **Utilizar uso** compartido simple de archivos activada). Ahora pulsa el botón Opciones avanzadas. En la nueva ventana, pulsa sobre la pestaña Propietario. Como puedes ver, en esta ventana se muestra el usuario que es el actual de la carpeta propietario y debajo hay un listado con los usuarios que hay creados en tu equipo. Para cambiar el usuario solo tienes que hacer clic

sobre el usuario al que quieres hacer propietario. Asegúrate de seleccionar la casilla Reemplazar propietario en subcontenedores y objetos, para que el cambio de propietario se realice recursivamente en todo el contenido de la carpeta que has seleccionado. Luego pulsa el botón Aceptar. Si aparece un cuadro de diálogo preguntándote si guieres reemplazar los permisos del directorio, responde **Sí**. Pulsa **Aceptar** de nuevo para terminar.

Ahora solo tienes que reiniciar el ordenador e iniciar la sesión con el usuario al que le has dado los permisos de la carpeta. Verás que puedes acceder y manipular los datos sin problemas.

#### **Actualizaciones** automáticas en Windows XP

Tengo Windows XP y siempre me hago un lío con las actualizaciones automáticas. Por un lado supongo que son necesarias, pero no me gusta nada la idea de que el

Actualizaciones automáticas

ración más recomendable y cómo la puedo cambiar.

#### Jorge Madariaga

A pesar de las molestias que te pueda ocasionar, tener activadas las actualizaciones automáticas es prácticamente indispensable. De lo contrario estás expuesto a vulnerabilidades y fallos graves del sistema. Actualizar el software en general es la mejor manera de mantener tu equipo a punto. En otros sistemas como Linux, que es software libre, puedes actualizar conjuntamente el sistema operativo y las aplicaciones. Con Windows XP tienes que conformarte con el sistema operativo y opcionalmente otros programas de Microsoft como el Office, por lo que tendrás que consultar cómo actualizar las aplicaciones de terceros que tengas, aunque cada vez es más frecuente que se puedan actualizar desde el propio menú del programa. Tienes varias opciones para actualizar Windows. La primera es ir manualmente a la página web de Windows Update. Para entrar en la página de Windows Update (www.windowsupdate.com) abre un navegador

enviará la información a Microsoft y al cabo de unos instantes podrás seleccionar las actualizaciones que quieres instalar. Las indispensables con las catalogadas como críticas. Para evitarte tener que visitar periódicamente Windows Update es necesario que configures las actualizaciones automáticas. Haz clic en Inicio, Panel de Control. Luego haz doble clic en el icono del **Centro de seguridad**. Ahora, en la ventana de seguridad pulsa en Actualizaciones automáticas. En la nueva ventana puedes observar las distintas opciones de configuración. La primera es Instalar automáticamente. En este caso Windows comprueba cuando hay actualizaciones disponibles, las descarga e instala, todo ello de manera automática y típicamente configurada en un horario en el que no utilices el ordenador como de noche o en la madrugada. Es lo más cómodo para olvidarte de las tareas de actualización. La siguiente es **Descargar**, no instalar. Si tienes una conexión permanente a Internet seguramente esta es la mejor opción. Windows comprueba cuando hay actualizaciones disponibles y las descarga automáticamente. Al finalizar te pide permiso para instalarlas. Así puedes echarle un vistazo al tipo de actualización que es, lo que resulta muy importante por si se trata de una actualización que esté dando fallos o algo importante que requiera hacer una copia de seguridad antes o posponer la instalación para algún momento en que tu ordenador no esté haciendo nada importante. La opción Notificar, no descargar ni instalar hace que tu equipo realice la comprobación y te notifique acerca de las actualizaciones disponibles. Si no te importa esperar un par de días antes de instalar las actualizaciones y quieres comprobar minuciosamente los cambios que se van a producir, consultar los foros, etc., esta es tu opción. No cabe duda de que es lo más recomendable, pero le quita la gracia de las actualizaciones automáticas ya que tienes que estar pendiente. Por último, está **No comprobar** las actualizaciones, opción que te desaconsejamos totalmente va que desactiva la actualización automática. Por otro lado, recuerda que las actualizaciones automáticas solo se encargan de las actualizaciones catalogadas como importantes. Si lo que quieres es consultar también las actualizaciones recomendadas y demás categorías que desde Microsoft se apuntan, tendrás que acceder directamente a la página de Windows Update y repasar todas estas novedades que ofrecen para tu equipo.



Las actualizaciones automáticas de Windows XP tienen varias opciones de configuración.

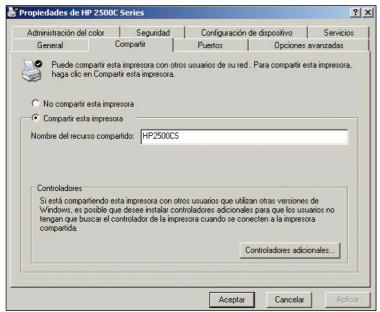
ordenador esté continuamente descargando e instalando cosas sin mi permiso. Últimamente estoy cansado de los avisos de seguridad de mi ordenador y me gustaría saber cual es la configuInternet Explorer y haz clic en Herramientas, Windows Update. La primera vez te pedirá que instales una pequeña aplicación web. En la página principal selecciona el botón Personalizada. Tu equipo

# Compartir impresora por Wi Fi

Tengo una impresora HP conectada mediante un cable USB con el PC de sobremesa (Windows XP) y también un portátil desde el que quiero imprimir. El ordenador de sobremesa está conectado por cable al router inalámbrico de telefóla ventana de las impresoras tienes que pulsar sobre la opción **Agregar una impresora**, situada en la parte superior izquierda de la ventana. Aparecerá el asistente para agregar impresoras. En la siguiente pantalla selecciona la opción **Una impresora de red o una impresora conectada a otro equipo** y pulsa **Siguiente**. En la nueva ventana tienes varias

opciones para localizar la impresora

que está compartiendo tu ordenador



Si tienes configurada una red, compartir la impresora es muy sencillo. Hazlo con tu Windows.

nica mientras que el portátil tiene conexión por WiFi. Me gustaría poder imprimir y compartir carpetas entre ellos, pero no me aclaro con la configuración de red. ¿Podríais ayudarme? Gracias.

#### Gema Costal

Para poder compartir una impresora por red entre dos equipos con Windows XP necesitas un poco de configuración y que ambos ordenadores estén conectados a la misma red, independientemente de que utilices una conexión inalámbrica o por cable. Sitúate en el ordenador en el que está conectada. Haz clic sobre Inicio, Panel de Control, Impresoras y Faxes. Localiza la impresora que quieres compartir. Luego haz clic sobre ella con el botón derecho y selecciona la opción **Compartir**. Tendrás que asignarle un nombre de recurso compartido, que es el que verán los otros ordenadores en red. Te recomendamos uno descriptivo como HPxxxx. A partir de este momento el icono de la impresora aparecerá encima de un icono con forma de mano lo que indica que tu equipo está compartiendo automáticamente la impresora con otros equipos. Ahora es el momento de ir al ordenador portátil. Haz clic sobre, Panel de Control, Impresoras y Faxes. En

de sobremesa. Generalmente con **Buscar Impresora** Windows debería de localizar los grupos de trabajo a los que tienes acceso. Si navegas por el árbol encontrarás el nombre de red de tu equipo de sobremesa y al hacer clic sobre él verás el icono de la impresora que está compartiendo. Pulsa **Siguiente** para continuar con la instalación como si fuera una impresora local.

Si el asistente de Windows no puede

localizar el equipo que está compartiendo la impresora es probable que tengas problemas de conectividad. Desde el ordenador portátil deberías de poder ver al ordenador de sobremesa haciendo clic sobre Inicio, Mis Sitios de red y pulsando luego sobre Ver equipos del grupo de trabajo. Si no es así revisa la configuración de red y asegúrate de que ambos equipos se encuentran situados en la misma subred. Comprueba detenidamente que no tienes ninguna aplicación cortafuegos instalada en los ordenadores que estén trabajando o en el router que esté cortando la comunicación.

#### A vueltas con el registro de Windows

Vivo en un piso en el que comparto ordenador con otras dos personas. Es un ordenador clónico con Windows XP. Todos tenemos cuentas de administrador (distintas) y cada uno lo utiliza para lo que necesita. El caso es que después de muchos meses utilizándolo nos empiezan a aparecer errores de extensiones de archivos sin asociación o programas que ya no está instalados. El técnico de la tienda donde lo compramos me dice que le pasemos un limpiador al registro pero no sé cómo hacerlo. ¿Qué aplicación gratuita recomendáis?

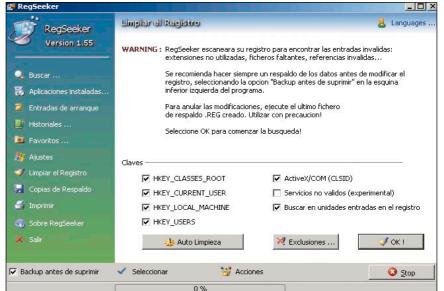
#### Felipe Pérez

El Registro de Windows contiene sobre la configuración, el comportamiento del sistema operativo, el hardware instalado y las aplicaciones. Cada vez que se instala un programa tiene que escribir información en el registro de Windows sobre sus variables, ubicación, asociación de archivos, librerías, etc. El problema es que en muchas ocasiones la desinstalación de un programa no es completa y deja algunos elementos como claves del registro, librerías que no se utilizan y ficheros en el disco duro. Windows consulta continuamente la información del registro durante su funcionamiento por lo que un registro mal configurado, inconsistente o dañado producirá lentitud en el sistema, errores y fallos inesperados. Si tienes curiosidad por echar un vistazo al registro lo único que tienes que hacer es pulsar sobre

Inicio, Ejecutar. Introduce regedit v pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la ventana del editor del registro de Windows. En la parte izquierda se encuentra la estructura del registro en forma de árbol, mientras que el la parte derecha puedes ver el nombre y contenido de las claves. La parte que te interesa está en el árbol de HKEY\_LOCAL\_MACHI-**NE**, cuyas claves están dedicadas a guardar la configuración del equipo tanto hardware como software. Editar o alterar el registro es una tarea muy delicada así que es recomendable no tocar nada y usar alguna herramienta específica que al contrario de lo que puedan opinar algunos usuarios es una tarea de mantenimiento imprescindible para un buen rendimiento v un correcto funcionamiento de Windows. Hay múltiples utilidades que puedes usar como RegSeeker. Esta aplicación gratuita ni siguiera requiere que la instales. Basta con que la descarques de la dirección www.hoverdesk.net/freeware. **htm**, descomprimas el archivo y

**htm**, descomprimas el archivo y ejecutes el fichero **RegSeeker.exe**. Para seleccionar el idioma haz clic en la opción **Languages** que se encuentra situada en la parte superior derecha de la ventana principal del programa.

RegSeeker tiene muchas opciones, pero para simplificar las cosas, asegúrate de que la opción **backup antes de suprimir** esté activada y haz clic en **Limpiar el registro**. Pulsa sobre **Autolimpieza** y comenzará el análisis de la información. En unos minutos, dependiendo del tamaño de tu disco duro y de los archivos que tengas en él, podrás tener la seguridad de que tu registro estará casi, casi como si acabara de salir de fábrica. Vas a notar la diferencia a la hora de acceder a tus archivos.



RegSeeker es una excelente aplicación gratuita para mantener limpio el registro de Windows.



#### **Android Emulator**

Prueba Android sin comprar un móvil

¿Ya has pedido un teléfono con Android y estás esperando a qué te llegue? Antes de solicitar uno, ¿quieres ver todo lo que ofrece? Sea cual sea tu caso, con este artículo conoce todas la características de este nuevo sistema operativo para móviles.

ndroid SDK (Software Development Kit) es un completo paquete de desarrollo para facilitar el trabajo de los programadores que quieran trabajar en el sistema operativo de Google para móviles. Seas o no programador, te puede interesar una de sus aplicaciones: el emulador de Android, una simulación gráfica de lo que es un teléfono Android con la que puedes poner a prueba las capacidades de estos nuevos terminales sin comprarlo. Se trata de una aplicación basada en el virtualizador QEMU, que arranca una máquina virtual basada en la arquitectura móvil ARM y en la que se pueden ejecutar aplicaciones Android. Inicialmente estaba pensada para que

los desarrolladores pudieran ver los resultados de sus aplicaciones sin tener que instalarlas en un teléfono, con lo que los creadores de emulator tuvieron la idea de complementar la simulación de pantalla de Android (una ventana normal), con un entorno que simula gráficamente los botones y la carcasa de un móvil Android. Aparte de ser visualmente atractiva, se trata de una herramienta muy potente y customizable que permite elegir la versión de Android, el mapeado de teclas, skins que simulan distintos móviles reales y simula tanto tarjetas MicroSD por medio de imágenes FAT32, como tarjetas SIM de móviles.



📆 📶 📒 2:24 AM

## Cómo funciona Android SDK

Para hacerte con el emulador de Android, tienes que ir a developer.android.com/sdk/1.5\_r3/ index.html. Se trata del típico proceso de descarga: eliges el archivo adecuado para tu sistema y listo.

Lo siguiente que aparece es un acuerdo de licencia y términos de uso. Lo suyo es leer lo que estás firmando, pero de cualquier modo un SDK

## Activa el emulador

Una vez que has descargado el archivo (180 MB), puedes encontrar el emulador, así como el resto de las herramientas principales, en el subdirectorio Tools del directorio principal resultado de descomprimir el archivo .zip.

No es tan fácil como hacer doble clic sobre el icono. Recuerda que es parte de un kit para desarrolladores, y que lo que necesitan sus usuarios primarios no es facilidad de uso sino flexibilidad y potencia. Para ejecutar el emulador, tienes que lanzar la consola de Windows (tecla de Windows+R, **cmd**), entrar en el directorio

Tools (cd <di-

💽 - C 💢 🐧 📓 🔝 🔝 (C] http://developer.android.com/sdk/15\_i3/index.htm developers Current SDK Release Download Android 1.5 SDK, Release 3 vstem Image Version Notes Native Development Tools android-sdk-windows-1.5\_r3.zip 191477853 bytes 1725fd6963ce69102ba7192568dfc711 Mac OS X (intel) android-sdk-mac x86-1.5 r3.zip 183024673 bytes b1bafdaefdcec89a14b604b504e7daer revious SDK Releases Linux (386) android-sdk-linux x86-1.5 (3.2) 178117561 bytes 350d0211678ced38da926b8c9ffa4fac For more information on this SDK release, read the Release Notes.

(y menos de Google) no suele tener ni trampa ni cartón, porque lo que le interesa al fabricante es que se use lo más posible. Pulsa en Aceptar y comienza la descarga del archivo android-sdk-Windows-1.5\_r3.zip

rectorio\_donde\_hayas\_descargado\_el\_sdk, cd Tools) y lanza la orden emulator -avd <nombre\_del\_avd>.

Un avd (android virtual device) es una configuración específica del emulador. Con ella puedes

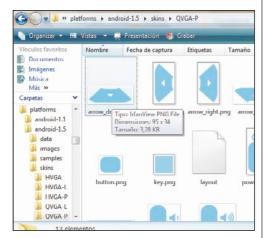
definir qué versión de Android vas a ejecutar, el skin del móvil específico, las dimensiones de pantalla y otras opciones. Para crear un avd, tienes que ir a la consola, llegar al directorio **\Tools** (si no estabas en él ya) y lanzar el comando: android create avd -n <nombre> -t <ID>. Donde <nombre> es el nombre de tu avd, e ID la imagen específica del sistema que vas a usar. Para averiguar qué imagen quieres usar, tienes que lanzar desde la consola el comando: android **list targets**. Te saldrán varias ID numeradas a partir del 1 y referidas a la versión de android o a add-on adicionales. Entendiendo que quieres ver lo último de Android, tendrías que usar la ID 2. Por lo tanto, para generar el avd con el que vas a usar el emulador, tienes que ejecutar la siquiente orden: android create avd -n androide1 -t 2. Te preguntará si guieres crear un perfil de hardware personalizado (custom). Como quiera que las opciones interesantes (gps, acelerómetro, etc.) están todas implementadas de partida, en principio no es necesario que te compliques la vida; eso sí, si quieres conocerlas, están documentadas en developer.android.com/guide/developing/Tools/avd. html#options. Elige No y ya tendrás tu flamante avd listo para lanzar el emulator.

#### Cambia el aspecto de tu emulador

Acabas de ver cómo crear un avd básico. Si quieres generar un avd para que el emulador arranque con un skin específico, lo que tienes que hacer es



ir al directorio base donde has descargado el sdk de Android, entrar en el directorio skins y recorrerlo para ver la imagen que más te gusta.



Una vez elegida la imagen, para construir el nuevo avd tienes que lanzar el siguiente comando desde la consola posicionada en el directorio \ Tools: android create avd -n terminalenano -t2 -s qvga-p. El nombre que tienes que dar al skin te lo da su directorio.

# 3 Lanza el emulador

Desde el directorio \Tools, lanza el comando emulator -avd androide1. Tras medio minuto. terminará por arrancar una ventana con el emulador: la imagen simulada del móvil, y un teclado virtual flotando al lado. Con él te aparecerá un aviso agradeciéndote el uso del Android SDK e indicándote que a Google le gustaría recolectar estadísticas del uso que haces del producto. Es



terminará por "encenderse" el móvil simulado con la primera pantalla principal.

# 4 Usa tu teléfono virtual

La verdad es que, para ser una herramienta definida para desarrolladores, resulta chocante la fidelidad y claridad con la que transmite la experiencia de uso real. Lo que tienes delante es un teléfono virtual, y puedes operar con él como lo harías con su homólogo físico.

#### Distribución de teclas en un teléfono con Android

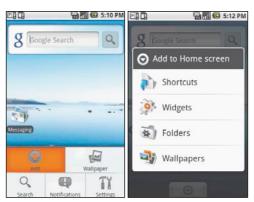


El manejo por la interfaz del sistema operativo de Google, Android, es intuitivo y fácil. Las teclas incorporadas en los dispositivos disponibles ayudan a encontrar los menús y las opciones con facilidad. A continuación, te detallamos la posición de cada una de ellas para que cuando dispongas de un dispositivo real todo sea coser y cantar. Mientras, puedes entretenerte con este emulador.



- 1 Botón de encendido/apagado.
- Barra de información.
- 1 Teclas de volumen.
- Tecla home.
- Tecla menú.
- Tecla atrás. Intro.
- Cursores.
- Teclado virtual.

Si esperas lo suficiente, el emulador arranca por sí mismo. Puedes arrancarlo y apagarlo por medio de la tecla encendido/apagado, representada de perfil en el terminal. Del mismo modo, puedes subir y bajar el volumen con las teclas respectivas del lado opuesto. Además del esquema de distribución de teclas que puedes ver en el cuadro superior, puedes explorar el terminal por ti mismo pasando el cursor del ratón encima de la imagen. Se iluminarán las áreas activas correspondientes a cada botón. Otra cosa que puedes hacer con el cursor es emular el comportamiento de tu dedo. Pulsar con el botón izquierdo sobre la pantalla equivale en el emulador a usar cualquiera de tus dedos para pulsar la pantalla. Por ejemplo, si haces clic en un espacio vacío de la pantalla y arrastras, la pantalla se moverá entre los tres escritorios definidos de forma predeterminada. La ventaja que presenta esto es que puedes colocar enlaces a las aplicaciones, widgets (un reloj, un marco de fotos, etc.), carpetas (predeterminado, distintos filtros de contactos) o fondos de escritorio. Para acceder a estos enlaces o modificaciones del escritorio, pulsa en el botón **Menú** y luego en **Add**. Te aparecerá un menú en el que puedes elegir el elemento que quieras para tu menú.



Si te equivocas aquí o en cualquier otra aplicación, el botón **Atrás** te devuelve a la ventana anterior y, si no es posible, al escritorio. Si quieres ir al escritorio por la vía rápida, pulsa sobre el botón Inicio. Ten presente que, oficialmente, no puedes conectar tu emulador con la cornucopia de programas llamada Android Market: lo que ves es lo que tienes para probar. Si te ha atraído Android por un programa específico no incluido en el set de programas del que se dispone cuando se arranca el terminal por primera vez, tienes que esperar a verlo en un terminal real. Por ejemplo, aunque puedas arrancar Google Maps, pierde la gracia que tiene en Android: conectado a **A-GPS**, señalando en segundos tu localización (o la de tus amigos que la compartan por medio del servicio latitude)... y, lo que es más impresionante, usando el acelerómetro para sincronizar los movimientos de tu mano con lo que se ve en Google Streetview, o añadiendo capas de información a lo que muestra la cámara fotográfica.

Con todo, la lista de programas es muy adecuada para hacerte una idea clara de lo que te espera si

te decides a adquirir un terminal Android: puedes ver cómo está estructurada la interfaz de mensajería, contactos y llamadas móviles, consultar Google Maps, buscar con Google, usar el navegador, calculadora, galería de imágenes, música, etc. Si guieres ver la totalidad de los programas disponibles,



pulsa en la flecha enmarcada en gris de la parte inferior de la pantalla del emulador. Del mismo modo, si quieres repasar las incidencias, arrastra la barra clara de la parte superior para abajo.



Lo primero que deberías hacer con la ventana de aplicaciones es pulsar sobre **Custom** Locale. Se abre una lista de opciones de idioma para configurar el emulator en el idioma de tu preferencia. Haz clic sobre Es\_es, un poco de paciencia v ya tienes tu emulador en castellano.



# 5 Usa tu email desde Android

Abre la ventana de aplicaciones pulsando en la flecha enmarcada en gris. Pulsa en **Email** y accede al asistente para la configuración de

correo, que resulta trivial para cuentas Gmail o Google apps y muy sencillo para casi todas las demás. Lo primero que te pedirá es tu cuenta y clave. Si tu cuenta no es Gmail o Google apps, tienes que pulsar en el botón Manual (un área activa de ventana normal) para introducir los datos necesarios de confi-



quración. Sólo te queda escoger el nombre con el que definir la cuenta y el nombre que va a aparecer en los mensajes saliente y ya puedes empezar a lanzar correos. Ten presente que el cliente de correo electrónico te va a permitir usar varias cuentas de correo simultáneamente, y que te advertirá en la barra superior de incidencias de cuándo llega un email a cada cuenta.

Hay que advertir que se trata de un emulador. A no ser que tengas una máguina realmente a la última, notarás en ocasiones una ralentización que, aún permitiéndote usar el producto, lo hace algo pesado. Es un emulador, no el móvil de verdad, del que hay que decir que hasta el primero que ha salido



al mercado es mucho más ágil y de comportamiento más fluido que el emulador.

Por defecto, el cliente de correo electrónico va a configurar tus cuentas con IMAP. Eso te da la

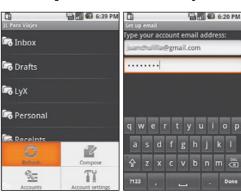
ventaja de olvidarte de la sincronización de la carpeta de salida con tu cliente habitual; además, en Google te da acceso a las etiquetas que emplees para clasificar tus correos, porque no son sino carpetas IMAP. Si pulsas en la tecla Menú aparecen las

opciones principales



del cliente: refrescar la cuenta de correo sobre la que estés en ese momento -lamentablemente, de momento no hay nada parecido al push email de Blackberry- componer un email nuevo, configurar la cuenta sobre la que estás o el resto de las cuentas. Generar un email es realmente sencillo. Datos principales, enviar, listos. Eso sí, si pulsas sobre el botón **Menú** te aparecerán

opciones adicionales, como Cc/bcc, Borrador y Adjuntar (lo más útil cuando tengas un Android de verdad, adjuntar



fotos). En cuanto a la configuración de la cuenta. te permitirá las opciones habituales de servidor, nombre, etc., así como las formas de aviso que quieres que te marque el terminal, desde un aviso en la barra hasta vibración o tono.

# Navega con Android emulator

Android incluye un navegador basado en el omnipresente motor webkit (el que usa Chrome, Safari, Konqueror, etc.). Sin olvidarnos de que restringe en una pantalla pequeña y con un procesador ligero la experiencia de navegación, lo cierto es que hace de la navegación móvil una experiencia viable y las más de las veces agradable. No olvides, además, que la experiencia del emulator va a ser un poco más lenta que la del terminal real.

Tanto en la ventana de aplicaciones como en el propio escritorio, pulsa sobre Browser. Te aparecerá la página predeterminada (¡Sorpresa! Es el buscador de Google). Como quiera que ya hay un widget para buscar, prueba a introducir una URL. Pulsa en el botón **Menú**, **Go**. Aparece

una ventana donde introducir la URL. Observa que, según vas escribiendo, el navegador trata de adivinar la URL que quieres o te permite lanzar una búsqueda de una palabra, iqual que hace Chrome. Tras los segundos de rigor (los de acceso a la página y los que el navegador tarda en renderizar),



aparece la página en cuestión. Según vayas navegando, puedes desplazarte por el historial usando el botón Atrás.

Si la página no está preparada para móviles -lo

cual va a ser cada vez menos frecuente, porque las páginas más populares saben que el próximo filón es el acceso vía móvil- el texto puede aparecer descolocado. En el eiemplo, el problema son las listas con viñetas, porque el texto plano será ajustado a la anchura física de la ventana. Si haces clic

∰ 6:42 PM

Test desde android emulato

QWERTYUIOP

ASDFGHJKL

ZXCVBNM



en la pantalla con el botón izquierdo (sobre un área que no sea activa, porque de lo contrario lanzará el link correspondiente) y arrastras, la página se desplazará, y aparecerán dos botones de zoom y un botón de pantalla completa. Los primeros ajustan la letra, principalmente, mientras que el segundo minimiza la página para que puedas ir rápido a la sección que te interese. Puedes mover la lupa para echar una ojeada hasta localizar lo que buscas y ampliarlo a tamaño normal.

Si pulsas sobre el botón **Menú**, el navegador te ofrecerá otras opciones: marcadores, abrir nueva ventana, refrescar, ir hacia adelante en el historial de navegación y opciones adicionales. Si tienes abierto más de un navegador, puedes moverte entre ellos por medio de una galería. La siguiente vez que abras el menú, te aparecerá una opción Windows que lanzará dicha galería, desde la que puedes acceder a las instancias abiertas y cerrarlas o abrir nuevas. Las opciones adicionales del navegador serían encontrar en la página, seleccionar texto, información de la página, compartirla (por medio del email o de SMS). La opción de seleccionar texto lo copiará al portapapeles -algo que los usua-

rios de iPhone han esperado dos años- mientras que las opciones del navegador te permiten activar o no la carga de imágenes, javascript, etc., lo que entre otras cosas te permitiría aligerar la experiencia de navegación o economizar el trasiego de datos.

En nuestro país hay una oferta reducida de móviles con Android (uno por operadora, al menos al cierre de



este artículo), pero es algo que va a cambiar en breve y que va a poner el mercado patas arriba. Si te ocurre como a muchos, que te suena y te atrae pero que no tienes una idea de las diferencias de Android comparado con otros sistemas, Emulator te va a permitir echar un primer vistazo en términos prácticos, mucho más allá de las fotos que puedas ver en webs y revistas.





Los mejores consejos para vigilar tu dinero

# Usa tu banco por la Red de forma segura

La banca y el comercio a través de Internet abren un mundo de posibilidades y de comodidad hasta hace poco impensable. Los horarios de las sucursales bancarias ya no te impiden consultar tu saldo, conocer tus movimientos, hacer transferencias y realizar otras operaciones cuando quieras y desde donde quieras. El cómo lo hagas no admite elección: siempre de forma segura.



buenos que sean tu coche y la carretera por la que circulas, si vas bebido a 300 km/h y sin cinturón, es posible que tengas algún percance. Iqual que si tú vas en perfecto estado pero por una carretera llena de baches o con un coche sin frenos ni amortiguadores... puede que el final no

> En lo que a ti respecta, como usuario, debes tener tu equipo configurado de forma segura y hacer uso del sentido común en tu acceso a la banca electrónica para evitar problemas, y esperar que el resto de implicados

> > haga lo que debe.

Para ayudarte a cumplir con tu parte, en este artículo te presentamos algunas de las amenazas que intentan poner en peligro la seguridad de tu banca en línea y te enseñamos cómo puedes hacerles frente. Todo esto, para que tu dinero siga siendo tuyo y se mantenga alejado de pretendientes ilegítimos.

# Los capturadores de tecla

En esencia, un keylogger es un código que registra las pulsaciones que se realizan sobre el teclado y las almacena en un fichero. Pueden tener su utilidad legítima, pero si algún código de este tipo se ha instalado en tu ordenador sin tu consentimiento y actúa fuera de tu control, posiblemente no esté haciendo nada bueno. Seguro que no.

Es fácil imaginar lo que puede hacer uno de estos elementos cuando se ejecuta en tu equipo mientras tú accedes a tu portal de banca electrónica. Tecleas la dirección del portal de tu banco, después introduces tu nombre de usuario y tu contraseña, y listo. El problema es que en paralelo, mientras tú tecleas, el keylogger escribe los mismos datos en un fichero de texto que después enviará al atacante por algún medio (correo, FTP, etc.). Así, el ladrón tiene tus datos y con ellos, acceso a tu cuenta bancaria y por tanto a tu dinero.

#### Las herramientas antikeylogger

Aunque la mayoría de los antivirus/antiespías son capaces de detectar los keyloggers como códigos dañinos, existen herramientas dedicadas en exclusiva a hacer frente a los capturadores de teclas. Ahora tú decides si confiarle toda la detección de código malicioso a tu antivirus o complementarlo con otras herramientas de análisis. Ambas opciones pueden ser válidas, tú eliges.

#### **SNOOPFREE PRIVACY SHIELD**

Visitando la página www.snoopfree.com puedes descargar esta herramienta (pulsa el botón Download). Después de instalarla, presenta el icono de dos ojos en la barra de tareas, y permanece en ejecución en un segundo plano. Sólo notarás su presencia si tiene algo que decir, o sea, si detecta un intento de captura de pulsaciones de teclado.

Ante un ataque, muestra un aviso y te pregunta qué hacer con el intruso. Esta en inglés:

- Allow Access: deja que el código detectado se siga ejecutando.
- Deny Access: impide la ejecución del intruso.
- More Information: esta acción amplía la información del proceso sospechoso para que con





más datos puedas decidir si permitir o no la ejecución del código.

Pulsando con el botón derecho sobre el icono de la barra de herramientas (los ojos), tienes acceso a dos pestañas:

- Log: registro de las acciones realizadas y su hora/fecha.
- Access Control: listado del control de acceso, qué aplicaciones pueden ejecutarse y cuales son bloqueadas.

bcam. Cada una de estos módulos de detección, accesibles desde el menú de la izquierda de la aplicación, se pueden activar o desactivar, cada uno por separado, por separado, pulsando en los botones Start o Stop2.

Desde el botón **Settings** puedes configurar el idioma (español no incluido), su modo de arranque, las condiciones en que quieres ser avisado de los intentos de ataque, qué hacer con los intrusos, etc.

En la pestaña titulada como Management **Console** puedes encontrar:

- Rules: las reglas de actuación que has definido, por ejemplo, permitir una aplicación concreta, o bloquear cierto ejecutable.
- Quarantine: lista los programas sospechosos que ha 'incomunicado' para evitar que puedan causarte problemas.
- Log: aquí se muestra todo el registro histórico de todas las acciones de bloqueo/ acceso que ha realizado con cada programa.

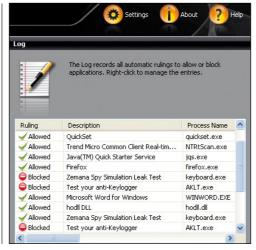
SnoopFree Privacy Shield 1.0.7 Access Control Loa Program Name Restricted Path Alps Pointing-device Driver C:\Archivos de programa\Apoint\Apoint.dll No QuickSet C:\Archivos de programa\Dell\QuickSet\quickset.exe No hccutils Module No C:\WINDOWS\system32\hccutils.dll C:\Archivos de programa\Dell\QuickSet\dadkeyb.dll dadkeyb.dll No Zemana Spy Simulation Leak Test Program Details: Property Value Forget File Can Read Screen No Can Hook Keyboard Destroy File Can Read Unowned Window Ask 1.0.0.33 Version Company Zemana Ltd. Zemana Spy Simulation Leak Test Product Name Product Version 1.0.0.0 Okay

Respecto a las aplicaciones incluidas en la lista de control de acceso puedes decidir:

- Forget File: borrar todas las referencias al fichero detectado.
- Destroy File: eliminar el fichero del sistema.

#### **ZEMANA ANTILOGGER**

Esta herramienta es más completa y efectiva que la anterior, pero claro, no todo puede ser tan bonito: esta no es gratis. Y otro pero, está en inglés. Desde la dirección www.zemana. com/AntiloggerOverview.aspx puedes descargar una versión de evaluación de 15 días. Además de detectar y detener capturadores de teclas, avisa de la presencia de códigos maliciosos que copian el contenido del portapapeles, o realizan capturas de pantalla o de la we-





#### Test antikeylogger

Tanto si has elegido un antivirus/antiespías general como si has optado por un antikevlogger específico para protegerte de los capturadores de teclas, puedes comprobar su utilidad gracias a los test antikeylogger. Este tipo de aplicaciones simula ataques utilizando los mismos métodos que usan los keyloggers reales. De esta manera puedes comprobar si la respuesta de tu herramienta antikeylogger es la esperada y efectivamente bloquea la amenaza o si por el contrario no ha sido capaz de avisarte del problema.

#### **ZEMANA SECURITY TEST**

De los desarrolladores de Zemana Antilogger. Te proporcionan cinco programas gratuitos que ponen a prueba las capacidades de tu herramienta de bloqueo de código malicioso. El proceso es el mismo en todos los test:

Desde la dirección www.zemana.com/securitytests.aspx, elige el programa deseado (capturador de: teclas, portapapeles, pantalla, webcam o información bajo SSL).

Esto te lleva a una nueva página desde donde puedes descargar y ejecutar el archivo (pulsa sobre el enlace Download the and run). Ejecuta el fichero que acabas de descargar. Pulsar Start para empezar la prueba.

Espera el resultado. Un aviso de alerta si todo ha ido bien o la evidencia en la propia ventana de la aplicación de que no ha pasado la prueba.



#### AKLT (ANTI-KEYLOGGER TESTER)

Esta herramienta es realmente interesante, ya que es capz de simular hasta siete tipos diferentes de técnicas empleadas por los keylogger para capturar tus pulsaciones de teclado y dos métodos de capturas de pantalla. De esta manera puedes comprobar con un tanto por ciernto muy al to de acierto, si tu equipo estará preparado para algun ataque de los que simula.



El archivo de instalación se puede descargar desde directamente desde la siguiente dirección www.snapfiles.com/get/antikeyloggertester. html y tras su descarga e instalación ya puedes someter a tu antikeylogger a las pruebas de for-

ma muy fácil: Si pones el cursor sobre cada botón, te indica (en inglés) que técnica va a utilizar para capturar las teclas o la imagen de la pantalla. Pulsando el botón comienza el test. A continuación te salta un aviso de tu antikeylogger. Si no hay aviso, **AKLT** muestra en su ventana las teclas que pulses o la imagen de pantalla que ha capturado.



# Complica la vida a los keyloggers

La forma habitual de entrar a tu banca en línea es escribiendo sólo tu usuario/contraseña. Un método tan básico a un recurso tan importante como es el dinero de cada uno, no parece lo más indicado, de modo que las entidades bancarias ponen a disposición de sus clientes más y mejores métodos de conexión a sus cuentas.

## Teclado virtual

Para evitar que se puedan robar los datos que se introducen por teclado, aparecieron los 'teclados virtuales'.

#### **CÓMO FUNCIONAN**

Son unos teclados que aparecen dibujados en la pantalla y para escribir con ellos basta pulsar con el ratón sobre las teclas que quieras o necesites en cada momento.



De esta manera, al no hacer pulsaciones reales sobre el teclado, no se va a registrar ningún tipo de información.

Además, como se podría saber en qué posición de la pantalla se hace clic con el ratón, se suele hacer que los teclados virtuales:

- Cambien de posición en la pantalla.
- Cambien el orden de las letras.

#### **PRECAUCIONES**

A pesar de la mejora que supone en cuanto a la seguridad, tampoco son infalibles porque existen otros códigos maliciosos que pueden realizar capturas de pantalla cada vez que se haga clic con el ratón y por tanto habrá una 'foto' del cursor del ratón sobre cada tecla que se haya pulsado para componer la clave.

# Z Tarjeta de coordenadas

Viendo que los teclados virtuales pueden no ser suficientes, algunos bancos dan un paso más allá y utilizan otra clave, que varía de un acceso a otro, dentro de un conjunto reducido de claves. Las tarjetas de coordenadas se emplean para este propósito.

#### CÓMO FUNCIONAN

El usuario, tú, recibirás en casa una tarjeta similar a la de la imagen superior (pero con números) y después de introducir el usuario y la

A B C D E F G H 2 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 | 4 888 8 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 888 888 888 888 888 888 10 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 | 888 | TARJETA Nº: 12345678-9

clave inicial, se te pedirá el número asociado a determinada casilla, cada vez una diferente. El sistema también te puede solicitar un valor de la tarjeta de coordenadas cuando intentes realizar alguna operación, para asegurarse de que el usuario que quiere efectuar dicha operación es el que está en poder de la tarjeta de coordenadas. De esta forma, aunque se capturen tus datos,

> si el ladrón quiere acceder a tu cuenta con la información robada no podrá porque posiblemente se le pedirá una coordenada distinta a la que te robó de forma que no podrá ir más lejos en su intento.

#### **PRECAUCIONES**

Se han dado casos de intentos de fraude en los que con alguna excusa (confirmación, mantenimiento, etc.) se pide al usuario que rellene a través de una página web todas las casillas de su tarjeta de coordenadas.

Si lo haces, el ladrón puede responder sea cual sea la coordena-

da solicitada y continuar con su propósito. Tu banco **nunca** te va a pedir este tipo de información, así que en ningún caso debes responder a mensajes ni rellenar páginas de esa naturaleza.

# **2.3** Claves de un solo uso

El refuerzo que ofrecen las claves de la tarjetas de coordenadas puede mejorarse ya que este tipo de claves son finitas y tarde o temprano se acaban repitiendo.

Dando una vuelta de tuerca más, algunas entidades están ofreciendo las claves temporales de un solo uso, en diferentes formatos.

#### CÓMO FUNCIONAN

por parte del ladrón.

El banco y su cliente establecen un mecanismo que utiliza una clave nueva cada vez que el usuario vaya a acceder a su cuenta. Una vez utilizada, la clave deja de tener validez y se deberá generar otra para el siguiente acceso. Esta medida hace inútil la captura de claves

Son varios las métodos empleados:

• Llave de acceso (token): el usuario recibe un 'cacharrito' del tamaño de un llavero que tiene una pantalla donde se muestran las claves, que cambian cada cierto tiempo (20 o 30 segundos es lo más habitual).

Este token tiene un reloj interno que está sincronizado con un servidor del banco y ambos generan las nuevas claves basándose en un mismo algo-

ritmo. De esta manera, tanto el banco como el cliente dispondrán de la misma clave en el mismo momento y esto sirve al banco para permitir al usuario acceder a sus servicios financieros.

- SMS: cuando quieras acceder a tu cuenta, el banco te envía un mensaje de texto (SMS) a tu teléfono móvil que contiene la clave temporal que deberás insertar cuando te la solicite el sistema.
- Móvil: primero debes descargar e instalar una aplicación en tu móvil y configurarla con determinados datos que te facilita el banco para que funcione en sintonía con sus servidores. Cuando guieras acceder a tu cuenta, ejecutas la aplicación en tu móvil y te devuelve una clave que será la que debas utilizar para autenticarte.

#### **PRECAUCIONES**

Aquí las contraseñas están seguras, pero debes tener cuidado con no perder el dispositivo que usas para ver las claves temporales. Si utilizas el móvil y te quedas sin batería, tendrás que esperar hasta que puedas cargar el teléfono.

#### Keylogger hardware

Hay una variante de keyloggers que elude a las herramientas de detección de códigos maliciosos... los keylogger hardware.

Son dispositivos físicos que se conectan entre tu teclado y el ordenador guardando todas las pulsaciones que realices sobre el teclado. Los hay para teclados USB y PS/2 y pueden tener capacidad para grabar millones de teclas.

Su inconveniente (o ventaja, según desde qué lado



lo mires) es que es necesario tener acceso físico al equipo a 'espiar'. Después, para sacar los datos del dispositivo, al escribir la contraseña del dispositivo en algún editor o pulsando determinada combinación de teclas, aparece una interfaz para leer, copiar, buscar, etc. en las pulsaciones registradas.

Para detectarlos, basta una inspección visual entre la maraña de cables que tienes en la parte trasera de

Hay evoluciones de keylogger hardware más complicadas de descubrir-

- Dispositivos dentro del teclado (es necesario
- Teclados preparados para capturar teclas (se venden así).





## Phishing bancario

Este tipo de estafas se basa en engañar al usuario mediante la suplantación de identidad de un sitio legítimo. Por tanto, el phishing bancario consiste en hacer creer al cliente del banco o caja de ahorros que está operando a través del sitio web de su entidad cuando realmente lo está haciendo en un portal falso con la misma apa-

riencia que el legítimo. El ciclo más habitual del phishing se puede resumir de la siguiente manera: Recibes un correo supuestamente desde tu entidad bancaria.

El mensaje te dice que accedas al portal de tu banco a través de un enlace que te facilitan.

El enlace dirige a un sitio falso controlado por los estafadores que toma la apariencia del portal auténtico al que accedes. Como crees que estás en el sitio legítimo, introduces las contraseñas en la página y,... se las acabas de mandar a los ladrones. En caso de haber pulsado

sobre el enlace o de haber accedido a la página por cualquier otro método, no te apures, aún puedes reaccionar. Tienes oportunidad de detectar el intento de fraude observando algunas características de la página donde estás:

• https: atención a la 's' final. Te indica que estás accediendo al sitio a través de una conexión segura (por el protocolo SSL). Toda la información que se intercambie entre el cliente (tu navegador) y el servidor (el banco) se hace de forma cifrada, de modo que aunque sea capturada, el ladrón no podrá interpretarla.

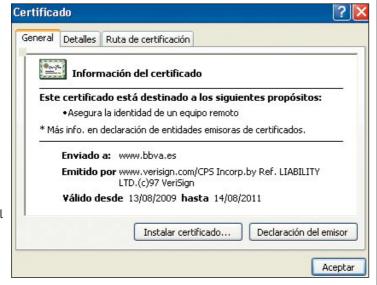


• Candado amarillo: normalmente situado junto a la barra de direcciones o en la esquina inferior derecha del navegador, significa que el sitio al que te conectas tiene un certificado digital. Una entidad de confianza certifica que el sitio es auténtico y realmente pertenece a su legítimo dueño.

Pero ver el candado no es suficiente. Debes abrir el certificado digital (haciendo doble clic sobre el candado) y comprobar que sus datos y la autoridad certificadora son correctos y de confianza. Por ejemplo: un estafador crea la página www. caiaX.es, igualita a la auténtica www.cajaX.es. Compra su certificado a una entidad no muy estricta que asegura que su sitio es www.caiaX.es puesto que realmente lo es, y ya puede poner el

candado y el https en su página. De esta forma, tienes un canal seguro... pero con los estafadores. En el certificado no olvides mirar:

- Propietario: el certificado pertenece a la entidad correspondiente.
- Validez: que no ha caducado.



• Ruta de certificación: Ha sido emitido por una entidad de confianza.

# 1 Los Certificados de Validación Extendida

Para facilitarte las cosas y aumentar el nivel de seguridad, algunos servidores están optando por los Certificados de Validación Extendida (SSL

**EV**). Estos certificados ofrecen información que el navegador reconoce y te presenta para ayudarte a determinar la validez de un sitio. Es como si el navegador hiciera la comprobación del certificado por ti.

Utiliza un código de colores en la barra de direcciones para representar la fiabilidad del sitio, que debes interpretar de la siguiente manera:

- Verde: se ha comprobado la veracidad de la página. Muestra el propietario del certificado y la autoridad que lo certifica como auténtico.
- Blanco: la página no tiene certificado digital y no debería solicitar información confidencial.
- Amarillo: indica sitio sospechoso que podría ser fraudulento.
- Rojo: el sitio visitado es falso o tiene algún problema con el certificado.

Por tanto, sólo en los sitios señalados con color verde son realmente fiables para el intercambio de información confidencial.

Tienes que tener en cuenta que no todos los bancos tienen este tipo de certificados (EV). Si



#### Configuración antifraude en navegadores

Por su parte, las versiones más recientes de algunos navegadores incluyen en su modo de configuración opciones para protegerte contra los sitios falsos de Internet.

#### FIREFOX 3:

Pulsa menú Herramientas, Opciones, pestaña Seguridad.

Marca la 3ª casilla Mostrar si el sitio que está visitando es sospechoso de engaño, para que FireFox te avise de posibles sitios falsos y te impida acceder a ellos.

#### **INTERNET EXPLORER 7**

Tiene integrado el filtro de suplantación de identidad. Puedes activar el filtro antiphishing en el proceso de instalación del navegador o en cualquier otro momento, en botón Herramientas, Filtro de suplantación de identidad (phishing). Activar la comprobación automática de sitios web... Algunas otras versiones, más antiguas, de los navegadores ofrecen este tipo de protección a través de extensiones o complementos que tienes que instalar a parte. Por ello sería interesante que revisases esos parches.

el tuyo no lo tiene incorporado es normal que no te salga en color verde. En este caso deberías comprobar manualmente la autenticidad del sitio (analizando su certificado como te contamos antes). Además no todos los navegadores son capaces de interpretar estos certificados. Por el momento los navegadores preparados, llamados de alta seguridad, son:

- Internet Explorer 7 (con Windows Vista).
- Internet Explorer 7 (con Windows XP y filtro antiphishing activado).
- FireFox 3.
- FireFox 2 (con complemento Verisign EV Green Bar Extensión).
- Opera 9.5.

El resto de navegadores presentan los certificados EV de la misma manera que los otros certificados digitales. La solución a este inconveniente pasa por que actualices tu navegador.

# 3.2 Herramientas anti-phising

Muchas de las ayudas que se ofrecen para combatir este tipo de estafas vienen en formato de barra de herramientas o como extensión del navegador. Su misión es alertarte cuando intentas visitar un sitio de dudosa legitimidad, pudiendo incluso bloquear el acceso para evitarte problemas. Una de las herramientas más difundidas es la barra de herramientas de Netcraft, gratuita, descargable desde toolbar.netcraft.com y válida para los navegadores Internet Explorer y Firefox. Después de descargar el fichero e instalarlo, la barra de herramientas de Netcraft aparece incluida en tu navegador.



En la interfaz se pueden ver los campos que contiene e interpretar la información que te aportan de la siguiente manera:

- Netcraft: da acceso a información sobre la herramienta, tutoriales, preguntas frecuentes, estadísticas de phishing, formulario de denuncia de sitios falsos, etc.
- Risk rating (tasa de riesgo): muestra la probabilidad de que el sitio que intentas visitar sea una falsificación. Cuanto más color rojo muestra el indicador, más posibilidad de que sea falso. Para calcular este valor considera varios

#### Cómo reconocer correos falsos

- Remitente sospechoso
- · Errores ortográficos o gramaticales debidos al uso de traductores automáticos, aunque cada vez son menos frecuentes.
- Excusa que justifica que el usuario acceda con urgencia a una dirección y confirme una o varias de tus contraseñas
- Enlace (link) activo al sitio falso donde el usuario debe escribir sus claves.
- · Advierte de problemas y consecuencias negativas si no se realiza el acceso solicitado.

factores, algunos expuestos a continuación.

- Since (desde): indica desde cuando está activo el sitio que visitas. Si vas a acceder a tu banco de siempre y te dice que lleva activo sólo unos días,... sospecha.
- Rank (clasificación): presenta la posición según el número de visitas que recibe el sitio por parte de usuarios que tienen instalada la barra de Netcraft. Si la posición es muy retrasada es porque no tiene muchas visitas, y eso quizá se deba a que es un sitio falso.
- Site Report (informe): al pulsar ese enlace se te presenta en una nueva pestaña un informe completo de las características del sitio que puede ayudarte a determinar su legitimidad.
- [XX]: dos letras que junto con el icono de una bandera (en Internet Explorer) identifican el país donde se encuentra alojado el sitio que visitas. Por ejemplo, si operas con un banco español y te dice que su sitio web está alojado en China, Rusia o algún país exótico, no te fies.
- **Organización**: indican la organización (ISP) donde se aloja el sitio.

Si la herramienta considera que el sitio es falso y por tanto potencialmente peligroso para ti, te lanza un aviso y puede incluso bloquear directamente el acceso al sitio. Todo dependerá de la configuración que le hayas marcado a la hora de encontrarse con una amenaza.







## **Pharming**

Ouizá sea una de las amenazas menos conocida y menos frecuente pero no está de más que sepas que anda por ahí y estés prevenido por si te sale al paso.

Un símil cotidiano de este tipo de ataques sería si alquien cambiase los números de teléfono de tu agenda manteniendo los nombres. De este modo cuando quieres llamar a una persona, buscas su nombre y marcas el número que esta al lado, pero ese número lo han cambiado y realmente estas llamando a otro sitio.

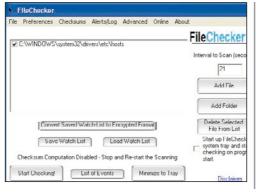
En Internet, en lugar de nombres de personas y números de teléfono tienes nombres de dominio y direcciones IP. En este caso la 'agenda' son los servidores DNS (Domain Name Server) y tu fichero hosts, que se encargan de traducir los nombres de los sitios que quieres visitar en las direcciones IP que necesita la Red para poder localizar el servidor correspondiente. En esencia, ambos contienen un listado de parejas Nombre de dominio ◊ dirección IP.

#### Herramientas antipharming

Para defenderte de este tipo de ataques, te presentamos un par de herramientas, sencillas y gratuitas que te ponen sobre aviso de intentos de pharming contra tu equipo.

#### **FILECHECKER**

Es una aplicación que puedes descargar desde la dirección file-checker.programas-gratis. **net**. Una vez instalada, para añadir los ficheros que quieras 'controlar', pulsa el botón Add File y selecciónalos en el explorador de archivos. Para elegir todos los ficheros de un directorio,

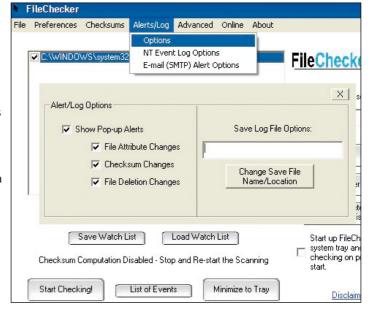


utiliza el botón titulado Add Folder. Si quieres que te aparezca una ventana emergente con el aviso del intento de modificación del fichero, desde el menú Alerts/log, Options" marca la opción Show Pop-up **Alerts** e indica en qué casos quieres ser avisado:

- Atributos del fichero (File Attribute): cambios en el tamaño o en la fecha/hora de la última modificación del archivo.
- Checksum: cambios en el contenido del fichero.
- Borrado (File Deletion): si se ha eliminado el archivo.

La comprobación se realiza cada cierto número de segundos, indicándose ese valor en el campo Interval to Scans (seconds).

Esta aplicación informa de cualquier intento de modificación que se quiera realizar en los ficheros que tú le indiques. Es de uso general y sirve para cualquier archivo, pero si entre los ficheros a vigilar seleccionas el 'hosts' estarás trabajando contra el pharming, ya que te avisará si alguien ha modificado tu fichero de resolución de nombres de dominio local y podrás tomar medidas. La herramienta contiene otras capacidades y parámetros de configuración que se resumen en el tutorial y en la ayuda, accesibles desde Inicio, Programas, FileChacker, sólo en inglés.





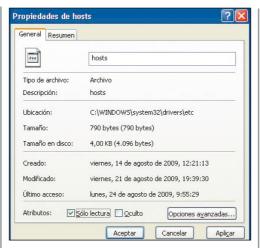
#### **ANTIPHARMING DE NGSEC**

Es la otra aplicación que te proponemos. Esta herramienta, dedicada en exclusiva a la lucha contra el pharming la puedes descargar desde antipharming.softonic.com/descargar. Antipharming trabaja en dos frentes distintos en su misión de prevenir este tipo de fraudes:

- Fichero Hosts: protege el fichero hosts contra escritura y muestra un aviso indicando que no se puede modificar este archivo si alguien lo intenta cambiar.
- Servidores DNS: en su configuración se pueden indicar una serie de servidores DNS 'confiables' de forma que si la resolución de la IP del dominio al que quieres acceder es diferente de la que realizan los servidores DNS seguros se emite un aviso.

Pulsa con el botón derecho sobre el icono que aparece en la barra de tareas (AP) y después elige la opción Configurar AntiPharming. En la ventana que aparece, añade tus servidores DNS seguros (en los que confíes) pulsando el botón Añadir en la sección de Lista de Servidores de Nombres. Necesita al menos tres servidores DNS y trae tres por defecto, pero puedes eliminarlos y poner los que prefieras.

En Inicio, Todos los Programas, NGSEC, An-

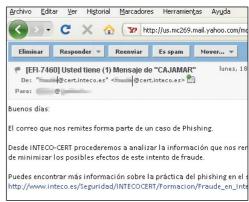


que te interese acceder sin intermediarios.

Memorizar todas las IP que te interesan es complicado, así que una opción razonable puede ser añadirlas a los marcadores/favoritos de tu navegador, siguiendo estos pasos:

Obtén la IP del sitio en cuestión, como te indicamos en el cuadro adjunto.

Comprueba la IP obtenida en el navegador. Escríbela en la barra de direcciones y verás que sale la misma que si hubieras escrito el nombre del sitio. Añádela como favorito/marcador en tu navegador.



#### **APWG**

El AntiPhishing Working Group es una iniciativa global para luchar contra el fraude en Internet. Esta asociación reúne a muchos de los que tienen algo que aportar en esto de los engaños nor la Red.

En su portal **www.antiphishing.org** (en inglés) puedes encontrar documentación, estadísticas, herramientas, consejos, enlaces y muchas más cosas relacionadas con la lucha antiphishing.

#### **FCSE (FUERZAS Y CUERPOS DE SEGURIDAD DEL ESTADO)**

Si has sido víctima de un fraude por Internet, además de informar del caso a tu entidad bancaria, puedes presentar la correspondiente denuncia:

- Policia Nacional: a través del correo electrónico delitos.tecnologicos@policia.es.
- Guardia Civil: desde su página www.gdt.guardiacivil.es/denuncias.php, puedes descargar el formulario de denuncia que después tendrás que presentar en sus dependencias.

Además, la mayoría de las barras y complementos antiphishing tienen mecanismos que te permiten remitirles los nuevos casos de fraude que te encuentres. De este modo, incluirán el engaño en sus sistemas y podrán prevenir al resto de sus usuarios. Cuando usas los ordenadores e Internet puedes perder muchas cosas: el tiempo, la paciencia y el dinero si no prestas atención. Esperemos que nunca caigas en la redes de este tipo de delitos.

#### Configuración de AntiPharming Configuración de AntiPharming Habilitar protecciones de alta seguridad. Enviar logs por e-mail. HTML mail ▼ Eventos del sistema E-Mail: Guardar Configuración Servidor SMTP: Cancelar Lista de Servidores de Nombre Lista de Exclusión de dominios: 217.115.138.24 213.172.33.35 Añadir google.com doubleclick.net Añadir 195.76.19.17 akadns.ŋo Ver Logs de AntiPharming overture. atdmt.co Configurar AntiPharming Servidor de Nombre msads.n Registrar AntiPharming 66.12. Habilitar AntiPharming Deshabilitar AntiPharmino Ωk Cancelar

tiPharming tienes documentación para descubrir el resto de características de esta herramienta.

# **2** Otras alternativas

Existen otras opciones para enfrentarte al problema del pharming:

#### **SÓLO LECTURA**

Una manera muy sencilla de luchar contra el pharming a nivel local es activar el atributo Sólo lectura del fichero hosts como te indicamos: Lo primero es buscar el archivo hosts en el explorador de ficheros.

Situate encima, seleccionalo y pulsa el botón derecho del ratón.

Elige la opción Propiedades. Marca la casilla Sólo lectura. Pulsa Aplicar y después Aceptar.

#### **NAVEGACIÓN POR IP**

Los servidores DNS son algo externo y en lo que tú como usuario poco puedes hacer. Lo que si puedes es eludir las llamadas a los DNS utilizando directamente la dirección IP de los sitios a los

# 4.3 No estás solo

Existen diferentes sitios, instituciones e iniciativas que dirigen parte de sus esfuerzos a la lucha contra el fraude por Internet. Aquí tienes algunos ejemplos, con los que además puedes colaborar activamente, ayudándoles en sus labores preventivas.

#### **PHISHTANK**

En el portal **www.phishtank.com** mantienen un listado de sitios fraudulentos. Esta colección te puede servir para poner a prueba tus herramientas de detección de phishing.

#### **INTECO-CERT**

Si crees estar ante un posible caso de fraude, puedes remitir el correo sospechoso a la dirección electrónica fraude@cert.inteco.es.

Desde el el pusto de seguridad de CERT de Inteco, te confirman rápidamente si realmente es un phishing y además se ponen manos a la obra para intentar cerrar el sitio falso e impedir que otros usuarios puedan caer en el engaño. Una tarea realmente interesante.

#### Obtención de la IP de un sitio

Existen varias maneras de saber cual es la IP asociada con un nombre de dominio. Aquí te comentamos una rápida y fácil, nslookup.

Abre la consola de comandos, pulsando Inicio, Ejecutar, teclea cmd, pulsa Aceptar. En la ventana que aparece escribe nslookup

nombre-dominio, donde 'nombre-dominio' es el nombre del sitio del que quieres averiguar la

En la respuesta, fíjate en el campo Address de la Respuesta no autoritativa, y tienes la IP del dominio que buscas

## **Con Google Gadgets for Linux**

# Personaliza a tu gusto tu escritorio Linux

Google Gadgets for Linux trae hasta tu escritorio todas esas pequeñas aplicaciones que hasta ahora solo estaban disponibles en Google Desktop para Windows y en el portal iGoogle. Google Gadgets for Linux es una aplicación de código abierto que puedes descargar libremente de la Red.

os Google Gadgets son miniaplicaciones interactivas que pueden ubicarse en cualquier lugar de tu escritorio o en tu página de iGoogle para mostrar correos electrónicos nuevos, previsiones meteorológicas, fotos o noticias personalizadas. Estos gadgets también incluyen un reloj, un calendario, un bloc de notas, una lista de tareas pendientes y muchas otras aplicaciones. También tienes la opción de añadir el gadget a tu escritorio, a tu página de iGoogle o a ambos.

Google Gadgets for Linux provee una plataforma para ejecutar Google Gadgets sobre Linux, con la comodidad que brindan dichos gadgets. Además permite añadir a tu escritorio de Linux gadgets de Google, con tiempos de ejecución y consumo de memoria optimizados. Las últimas versiones soportan cada vez más gadgets, incluyendo los de YouTube, Twitter, Wikipedia, Facebook, GMail y Google Docs. Además, cada vez se disponen de una mayor cantidad de gadgets en español y la instalación es sumamente sencilla tanto en Windows como en GNU/Linux. Todas estas utilidades, algunas propias de Google y otras realizadas por terceros, las puedes tener ordenadas en una barra lateral o desperdigadas por tu escritorio.



## Instala Google Gadgets

Instalar Google Gadgets es bastante sencillo en la mayoría de las distribuciones. Si por ejemplo usas Ubuntu o alguna distribución basada en Debian, lo más fácil es instalar esta aplicación a partir de los propios repositorios de la distribución. No obstante, explicaremos primeramente el caso de instalación general, que será valido para casi todas las distribuciones más populares en el mercado. La opción más avanzada de instalación suele ser la propia compilación del código fuente. Sin

embargo, en muchos caso, como en este, cuando intentes compilar el código, es posible que te surjan algunos problemas debidos a las dependencias

sobre ciertas librerías, las cuales tendrás que descargar e instalar conforme vayan apareciendo avisos de error.

El código fuente de Google Gadgets lo puedes obtener de la web oficial del proyecto: code. google.com/p/google-gadgets-for-linux/downloads/list. Una vez descargada y descomprimida la versión deseada en un directorio, debes abrir una consola y mediante línea de comandos, situarte dentro del directorio descargado.

Google code google-gadgets-for-linux Project hosting will be READ-ONLY <u>Tuesday</u>, <u>12PM PDT</u> due to brief network maintenance Project Home Downloads Wiki Issues Source Search Current downloads 0 for 1 - 2 of 2 Summary + Labels google-gadgets-for-linux-0.11.0.tar.bz2 Major er google-gadgets-for-linux-0.10.5.tar.bz2 Major bugfix vers 2.3 MB 20021 1 - 2 of 2

Una vez hecho esto, debes teclear las siguientes lineas en la terminal:

- \$ ./configure
- \$ make
- \$ sudo make install

Una vez queden resueltas todas las dependencias de librerías, y la aplicación quede instalada, podrás ejecutarla, si trabajas con el entorno de escritorio GNOME, tecleando lo siguiente en la terminal:

\$ ggl-gtk

Si por el contrario, tu distribución usa KDE, tienes que escribir:

\$ ggl-qt





Como ya se ha dicho, algunas distribuciones incorporan mecanismos adicionales que facilitan la instalación de aplicaciones. Por ejemplo, si usas Ubuntu o alguna otra distribución basada en Debian, puedes descargar el paquete con extensión .deb, e instalar Google Gadget a partir de un simple doble clic de ratón. Puedes encontrar los paquetes .deb de las diferentes versiones de Google Gadgets en http://www.getdeb.net/ app/Google+Gadgets.

Con esto se abrirá la lista de repositorios en la que debes añadir las siguientes líneas, dependiendo de la distribución que uses. Por ejemplo, para Ubuntu 8.04 Hardy Heron las líneas son:

deb http://ppa.launchpad.net/googlegadgets/ubuntu hardy main deb-src http://ppa.launchpad.net/googlegadgets/ubuntu hardy main

Por último, también puedes añadir los repositorios de Ubuntu a tu lista de repositorios, para poder en cada momento actualizar tu aplicación. Para ello debes abrir tu lista de repositorios y

modificarla, añadiéndole algunos nuevos. Recuerda que para modificar este fichero necesitas conocer la clave de super-usuario o administrador. Lo primero que debes hacer es escribir en una terminal:

\$ sudo gedit /etc/apt/sources.list

Una vez introducidos estos repositorios, debes guardar el fichero, cerrarlo y actualizarlo mediante:

\$ sudo aptitude update

Ya estás listo para instalar Google Gadgets a través de los repositorios. Tan solo tienes que teclear el siguiente comando y la instalación se descargará de la red y se instalará, resolviendo automáticamente cualquier tipo de dependencia con librerías:

\$ sudo aptitude install google-gadgets



## Funcionamiento básico

En cuanto ejecutes Google Gadgets, podrás ver en una barra lateral los gadgets que ya hayas añadido a tu colección. Mediante el símbolo '+' de la parte superior derecha de esta barra podrás añadir más gadgets. También puedes hacer esto mediante el menú que verás pulsando la pequeña flechita hacia abajo de la misma barra, y seleccionando la opción Add Gadgets.

# Añade gadgets

Lo que puedes ver al seleccionar esta opción, no es más que otro gadget, un Gadget Browser, el cual es bastante cómodo de usar y con el que puedes filtrar fácil y rápidamente tus búsquedas. Con este podrás ver los gadgets ordenados por categorías o idiomas. Puedes hacer clic en los títulos de la izquierda o buscar gadgets específicos usando el cuadro de búsqueda de la parte superior derecha. Cuando hayas encontrado el gadget que deseas, coloca el ratón encima y haz clic en el botón "Añadir".



Una vez añadidos a tu colección, puedes arrastrarlos desde la barra lateral, hasta cualquier punto de tu escritorio, y cambiarlos de lugar cada vez que te apetezca. También puedes mantener Google Gadgets organizado en la barra lateral, una barra vertical situada en el escritorio que funciona básicamente como un

panel de control del gadgets. Puedes arrastrar y soltar cualquiera de tus gadgets dentro o fuera de la barra lateral, o bien moverlos para

organizarlos en cualquier orden que imagines. La barra lateral puede confiqurarse de modo que permanezca siempre superpuesta a otras pantallas, es decir, siempre visible, y también puedes cambiar su diseño para que se integre mejor en tu escritorio. Si prefieres no tener una barra lateral, puedes minimizarla en una barra del

escritorio, que puedes usar para conservar un pequeño icono de la aplicación directamente en la barra de tareas de Linux.



#### Google Destop: el proyecto que integra a Google Gadgets

Google Desktop te facilita el realizar búsquedas en tu equipo de forma que esto sea tan fácil como realizar búsquedas en la web a través del conocido buscador de Google. Es una aplicación de búsqueda en el escritorio que proporciona una función de búsqueda de texto completo para correo electrónico, archivos, música, fotos, conversaciones, Gmail, páginas web visualizadas y un largo etcétera. Al posibilitar las búsquedas en tu equipo, Google Desktop coloca la información fácilmente a tu alcance, por lo que ya no tendrás que organizar manualmente tus archivos, correos electrónicos y favoritos.

Google Desktop no sólo te ayuda a realizar búsquedas en tu equipo, sino que también te ayuda a recopilar información nueva de la web y te proporciona los gadgets de los que hemos hablado.

Cuando realices una búsqueda en Google Desktop, irás a una página donde se muestran los resultados de las búsquedas más relevantes. Cada uno de ellos incluye el nombre de archivo y un breve fragmento

con los términos que buscabas resaltados. También puedes aplicar un filtro para buscar un tipo de elemento específico, por ejemplo, sólo archivos. Después de instalarlo, Google Desktop comienza a indexar el correo electrónico, los archivos y el historial web almacenados en tu equipo. Esta indexación única sólo se realiza cuando tu equipo permanece inactivo durante más de 30 segundos, de modo que no debería disminuir su rendimiento. No obstante, según la cantidad de elementos que manejes, este proceso puede durar varias horas.

Google Desktop crea copias en memoria caché de tus archivos y otros elementos cada vez que los visualizas y guarda estas copias en el disco duro de tu equipo. En consecuencia, podrás usar Google Desktop para buscar elementos que has eliminado por error en lugar de tener que volver a crearlos desde cero. Como ves, Google Desktop es un proyecto muy amplio que, además de los gadgets, te proporciona funciones muy interesantes.



# Usa tus gadgets, pero no solo en tu escritorio

Google ha desarrollado sus Google Gadgets para que puedas hacer uso de ellos en Linux, Windows, Mac OS X, en tu página web, o incluso en tu página de iGoogle: www.google.com/ig Esta página no es más que el conocidísimo buscador de Google, al que puedes añadir tantos gadgets como te apetezca, para de ese modo poder ver, cada vez que abras tu buscador, información tal como la fecha, hora, tiempo atmosférico en distintas ciudades, noticias en diferentes medios, diccionarios, etc.

# Gadgets en iGoogle

Cada uno de estos gadgets tiene tres botones para que puedas eliminarlos, minimizarlos o acceder a su menú específico. A través de ese menú puedes editar la configuración de cada uno de los gadgets para por ejemplo, cambiar su idioma, compartir el gadget enviando un correo electrónico a quien decidas, acceder a los gadgets recomendados por Google o a la información relativa al gadget concreto tal como los usuarios de los que dispone y los comentarios respecto al mismo. Además, puedes arrastrar cada gadget y situarlo en el lugar de la página que desees.





La página para añadir gadgets a iGoogle es www.google.com/ig/directory, a través de esta puedes añadir a tu buscador tantos gadgets como desees, para posteriormente organizarlos a tu gusto. Además puedes escoger la opción de que esta web te muestre los gadgets disponibles, filtrados por categorías o por popularidad. Si ves un gadget de iGoogle que deseas añadir a tu escritorio o barra lateral, basta con que selecciones Añadir gadgets en el menú de la barra lateral y busques el nombre del que te interesa. Si aparece en los resultados de la búsqueda, podrás añadirlo a tu escritorio. Sin embargo, no todos los gadgets de iGoogle pueden añadirse a la barra

lateral de Google Desktop o al escritorio.

No obstante, aunque no aparezcan en la lista de gatgets disponibles para tu escritorio, algunos de ellos pueden añadirse manualmente a la barra lateral. A continuación te indicamos los pasos que debes seguir para añadir manualmente un gadget de iGoogle a tu escritorio o barra lateral: En tu navegador, visita la página www.google.com/

ig/directory y busca un gadget concreto que quieras añadir a tu escritorio. Después, haz clic en el nombre del gadget para ver su descripción

# .Z Mejora tu web

En la barra de direcciones del navegador verás una larga URL parecida a esta:

www.google.com/ig/directory?type=gadgets& url=pagina-del-dia.euroresidentes.es/chistedel-dia/gadget-chiste-del-dia.xml. Para añadir un gadget de iGoogle a tu barra lateral, copia



#### Screenlets, la alternativa a Google Gadgets

Los screenlets son los widgets o gadgets nativos del escritorio GNU/Linux, pequeñas aplicaciones que pueden situarse en el escritorio con el objetivo de hacerlo más bonito a la vez que proporcionan alguna utilidad o información para el usuario. Gracias a ellos, puedes visualizar de una forma fácil y cómoda el estado del tiempo meteorológico, un reloj, un calendario, infor-

macion acerca del funcionamiento del sistema (memoria, CPU), notas, menús de aplicaciones, una calculadora, informes de recursos disponibles, un sistema de acceso a directorios, gestión de música, etc.

Básicamente, se trata de utilidades con funciones muy concretas que pueden situarse libremente en el escritorio. Utilizando un gestor principal llamado Screenlets Manager, se puede activar/ desactivar cualquiera de los widgets instalados, así como instalar nuevos screenlets descargados desde la web. Al utilizar gráficos vectoriales, los screenlets pueden ser redimensionados casi sin límite y sin perder nada de calidad ni aparecer pixelados, al contrario de lo que les ocurre a los gadgets de Google. Todos ellos permiten ser movidos aleatoriamente por el escritorio, situarlos siempre por debajo o por encima del resto de ventanas o marcarlos con una posición fija.

La colección de screenlets que viene con la instalación es bastante extensa, no obstante en la página



web oficial existe una sección dedicada a desarrollos de terceros. También hay otros sitios donde poder encontrarlos, como www.gnome-look.org/index. php?xcontentmode=6700

En este proyecto se cuida mucho la plataforma de desarrollo, de forma que cualquier usuario con conocimientos de programación en Python puede crear

fácilmente su screenlet y hacerlo plenamente funcional. Inicialmente se requería tener instalado un gestor de ventanas como Compiz o Beryl para funcionar correctamente, pero ahora pueden ser usados sin este requerimiento y los recursos consumidos son mínimos

Los screenlets son un provecto que no va a hacer más que crecer y mejorar, proporcionando a los usuarios una nueva forma de personalizar, sus escritorios a la vez que obtienen widgets con información. Es una gran alternativa a los Google Gadget ya que cuenta con la calidad que le imprime ser un proyecto libre y creado especialmente para el sistema operativo Linux.



la segunda parte de la URL que aparece en la barra de direcciones (la parte situada después de "url=" que termina con ".xml"). Posteriormente, abre la ventana Añadir gadgets de la barra lateral haciendo clic en el signo + de dicha barra



y pega la URL en el cuadro de búsqueda. De este modo, si el qadget está disponible, aparecerá directamente en la ventana, y ya podrás hacer clic en **Añadir** para incorporar el gadget a la barra lateral. Como ya hemos mencionado, los gadgets no solo están disponibles para tu escritorio o para tu buscador

iGoogle, sino que puedes añadirlo en tu propia página web. A través del portal www.google. es/ig/directory?synd=open, puedes seleccionar un gadget, ajustar su configuración así como su aspecto, visualizar cómo se quedaría, y finalmente acceder a su código fuente para incorporarlo manualmente a tu página web.





## Gadgets para todos los gustos

Con Google Gadgets dispones de sencillas aplicaciones que te pueden resultar muy cómodas y útiles en tu día a día.

# Despertador y calendario

Por ejemplo, puedes colocar en tu escritorio, un **despertador** internacional de zonas diurnas. El fondo de esta aplicación es configurable, y puede ser un reloj digital, o bien un mapa donde se muestran las partes del mundo en las que es de día. Mediante este gadget, puedes establecer una alarma e incluso configurar qué tono quieres que suene cuando salte la alarma. También puedes organizar tu tiempo con diversos calendarios: dispones de uno simple y minimalista, así como otro con más opciones desarrollado por Google.



En el campo de los buscadores, Google Gadgets pone a tu disposición diversas aplicaciones entre las que destacan, por ejemplo, Slideshow for Facebook, la cual muestra imagenes al azar de tus amigos de Facebook o Facebook Gadget mediante el cual obtienes las notificaciones de Facebook en tu escritorio. También cuentas con un gadget dedicado a Google Docs, que te puede servir para buscar, abrir y subir tus documentos a Google Docs, que es un espacio personal donde puedes crear, vía web, documentos de texto y hojas de cálculo, con muchas de las funcionalidades de los programas que se instalan en el PC. De este modo, puedes guardar los ficheros que vayas creando, convertirlos y descargarlos en varios formatos, y también

puedes 'subir' cualquier documento que tengas creado con otro programa de ofimática. También existen gadgets que te ayudan a buscar vídeos por la Red, como el que te facilita las búsquedas en Video Google o en videos de Youtube. Con estos gadgets podrás ver directamente los vídeos de Google o de YouTube en tu escritorio.

cos, digitales, con diferentes horarios internacionales, infantiles, para fans de conocidas sagas de cine, etc. Además, también te puedes ayudar de los gadgets para comprobar el tiempo meteorológico, ya sea en el lugar que tú configures, o en las principales capitales mundiales, pudiendo configurar también si prefieres visualizar las



También en el terreno de los buscadores y para responder tus dudas mucho más rápido, existe un gadget especial para tus búsquedas en la conocida Wikipedia.

# **4.2** Un rato de ocio

En cuanto a juegos y entretenimiento, Google Gadgets también te proporciona multitud de miniaplicaciones que se pueden encuadrar en este ámbito. Por ejemplo, la Planta Virtual aporta a tu escritorio un elemento de entretenimiento y decoración dinámico, ya que tienes la misión de cuidarla en un entorno 3D. También puedes añadir a tu escritorio sencillos, pero divertidos juegos como el tetris, o los sudokus, así como otros elementos relacionados con el entretenimiento, como un gadget que te informa de tu horóscopo diario, o te muestra cada día una curiosa cita famosa. Por otro lado, si lo tuyo es tener siempre el tiempo presente puedes contar con una enorme cantidad de relojes de distintos tipos: analógi-

temperaturas en grados Celsius o Farenheit. También puedes ver mediante un curioso gadget, la fase lunar en la que te encuentras.

Como ves, tienes gadgets para casi cualquier cosa que desees, incluso puedes controlar y visualizar el uso de CPU, la memoria usada, estado del disco duro, y el estatus de la batería en el caso de disponer de un portátil.

Tal y como se ha montrado, las aplicaciones ofrecidas por Google Gadget son sencillas y livianas, es decir, ocupan muy pocos recursos siendo por el contrario, muy útiles. Además, la cantidad y variedad de gadgets proporcionados es muy alta y estos son fáciles de añadir o quitar. Otra de sus ventajas es el buscador de gadgets que presenta la opción de poder filtrar gadgets por categorías o por idiomas. Por otro lado, es necesario mencionar que no todos los gadgets son configurables, y que para la ejecución de la mayoría se requiere la conexión a Internet. Por otro lado, aunque haya gadgets que carezcan de utilidad, la mayoría pueden resultar útiles para muchos tipos de usuarios, por lo que te animamos a probarlos.



#### iWeb'09

# Diseña tu propia web



"Si no estás en Internet, no existes". Con iWeb puedes montar tu sitio web, sin saber programación, y utilizar vistosas plantillas, personalizarlo con fotos y películas, o agregar widgets dinámicos.

Web es una aplicación que te permite diseñar de una forma sencilla tu propio sitio web personal para que lo utilices como plataforma para compartir trabajos, portfolios, fotos, vídeos, textos... sin la necesidad de que debas conocer complejas tecnologías. No pidas a iWeb que te cree un sitio con estructuras complicadas, carritos de la compra, páginas dinámicas indexadas, animaciones flash, o diseños exclusivos, ya que no es un programa para webmasters o desarrolladores. Pero puedes crear sitios web "personales" con posibilidades limitadas y para usuarios ajenos a la programación, que se echan a temblar en cuanto ven dos líneas seguidas de código, e ideal para estar presente en la Red de redes. "Ya estás en Internet, ya existes".

# Estructura y contenidos de tu sitio

# El objetivo de tu website

Antes de empezar a crear tu sitio web, debes tener claro ¿para qué quieres una página web? ¿Cuál es el objetivo de tu website? Hemos planteado un ejemplo práctico partiendo de que eres un artista plástico y quieres crear tu propio sitio web, para mostrar tu obra. Y has decidido hacer una website que puedan visitar las galerías y compradores de arte de todo el mundo, aunque en un principio está planteada en un solo idioma, en castellano, pero más adelante tendrás la posibilidad de ampliarla a otros idiomas.

# **2** La estructura

Siguiendo el ejemplo, has optado por hacer una web sencilla, básicamente gráfica, con poco texto y la has dividido en cuatro partes:

• Home: es la página de bienvenida de tu sitio. Ha de ser atractiva, ya que es la que va a hacer que

#### los usuarios tengan deseos de entrar en tu web. Es el escaparate a tu sitio. Cuando no atrae, los visitantes no entran en la tienda. Para hacerla atractiva puedes mostrar la imagen de tu última obra. Además, puedes añadir un bloque de texto con noticias sobre tu obra (próximas exposiciones, críticas publicada en prensa...).

- El Autor: en esta parte puedes hablar de ti, con una breve biografía, currículum, exposiciones... Puedes incluso añadir una foto tuya.
- La Obra: esta es la zona donde mostrar tu obra; un catálogo online donde pueden aparecer los distintos cuadros de tus colecciones.
- Contacta: esta página puedes emplearla para introducir tus datos de contacto: una dirección postal (con un widget de un mapa de Google que muestra la localización de tu estudio), un número de teléfono y un enlace automático a un correo electrónico con tu dirección como destinatario.

# .3 Contenidos de la web

Una vez que ya tengas clara la estructura del sitio y el tipo de contenidos que van a aparecer en cada página, llega la dura tarea de crear y recopilar toda la información. Tendrás que hacer las fotos a todas las obras que quieras mostrar, así como redactar los textos que aparecerán. Y una vez que tengas todos los contenidos, llegará la bonita labor de darle cara y ojos a esa información.

#### Consigue una web de aspecto profesional

iWeb es una aplicación para diseñar sitios web personales de calidad, con sus limitaciones, por eso no es una opción para desarrollar websites de empresas, que requieren unas ciertas exigencias y nivel de profesionalidad, como la optimización de las imágenes consiguiendo el mínimo peso para sus páginas y así una descarga más rápida; un código bien construido y optimizado o textos alternativos para las imágenes, metadatos, etiquetas, tags de definición, descripción y palabras clave para facilitar la tarea a los motores de búsqueda y conseguir que los buscadores puedan encontrar sus páginas.

Rage Software (www.ragesw.com) ofrece un paquete de herramientas que permite optimizar este posicionamiento en buscadores para sitios creados con iWeb. Seguramente tu sitio construido con iWeb no cumpla los estándares de la 3WC (www. w3.org), pero será un muy buen punto de partida desde el que puedes empezar a introducirte en el mundo web







## Diseña y personaliza tu página web

#### Elige la apariencia de tu sitio

iWeb te permite diseñar tu página de una forma fácil e intuitiva, a través de sus diferentes diseños o apariencias, lo que el programa llama



Temas. Al abrir iWeb se abrirá una ventana en la que te piden que elijas un tema para tu sitio, la apariencia que va a tener. Puedes elegir entre veintiocho temas diferentes: Blanco, Negro, Hoja estampada, Línea fina, Amarillo, Marco moderno, Recreo, Papel multicapa, etc.

Una vez elegido el estilo que más se adecue al contenido de tu web escoge la plantilla del tipo de documento que vayas a crear. Tienes ocho posibilidades: Bienvenida, Personal, Fotos, Mis álbumes, Película, Blog, Podcast v En blanco. Para este ejemplo, hemos elegido el tema Cuarto oscuro y la plantilla Bienvenida.

#### Personaliza tu diseño

Aparecerá la ventana del programa con la plantilla abierta lista para editar. Lo primero que tienes que hacer es introducir la información en las cajas que están habilitadas para ello. Puedes copiar y pegar desde tu editor de texto, donde hayas redactado la información para tu web, e ir pegándola en las respectivas cajas. Las imágenes



las puedes arrastrar sobre las cajas de imagen, o soltarlas directamente sobre la plantilla, desde la columna de la derecha del programa (navegador





multimedia), o incluso desde tu escritorio o cualquier carpeta.

Ya tienes todo el contenido volcado sobre la plantilla. (Pero todavía puedes hacer variaciones en el diseño para ajustarlo más a tu estilo). En



este ejemplo hemos elegido un diseño donde aparezca arriba una cabecera con una imagen del artista, su nombre y la actividad que desempeña; otra imagen de un cuadro a la izquierda y una noticia a la derecha con un titular y un texto. Selecciona y suprime (pulsando la tecla **Suprimir**) las cajas de texto e imagen de la plantilla que no vayas a utilizar. Recoloca las cajas y redimensiónalas con los manejadores hasta conseguir el diseño deseado. Puedes girar las cajas posicionando el puntero en un vértice y con la tecla Comando pulsada, verás que el manejador cambia de forma a un manejador de giro.

Diseña una cabecera, por ejemplo con una foto de los ojos del artista, el nombre y la actividad que desempeña. Esta cabecera junto con el menú será común a todas las páginas.

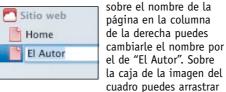


Ya tienes la primera página, la Home. Aunque iWeb la llama **Bienvenida**, puedes cambiar su nombre en la columna de la izquierda, haciendo doble clic sobre el nombre del archivo y escribiendo el que desees. Este nombre también se cambiará en el menú del sitio.

## 3 Añade la página de "El Autor"

Para crear más páginas puedes hacerlo desde el menú superior Archivo, Página nueva, o con las teclas Comando + N, o pulsando el botón Añadir página de la barra inferior. También puedes colocarte sobre una página, en la columna de la izquierda, y con el botón derecho del ratón, elegir Página nueva del menú desplegable. Como las páginas nuevas que vas a añadir quieres que tengan la misma estructura de cabecera

que la Home que has creado, puedes utilizar la opción Duplicar página mediante Comando + D, o **Edición**, **Duplicar**, o con el menú desplegable del botón derecho del ratón. Haciendo doble clic



una imagen del autor. Y sobre la de texto pegar el contenido de su biografía, poner un titular y añadir otra caja de texto para incluir las expo-



siciones, pulsando el botón Cuadro de Texto de la barra de herramientas. De este modo va tienes creada la página de "El Autor".

## Crea un catálogo de imágenes para "La Obra"

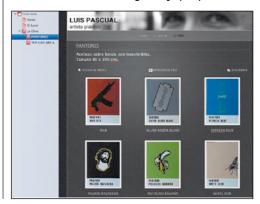
Para hacer la página de "La Obra", crea una página con dos álbumes, cada uno es una colección con varias obras, y cada uno te va a llevar a otra página donde se muestra su contenido completo con opciones de reproducción tipo "pase de diapositivas". Para ello debes tener creados los álbumes de fotos en iPhoto, un álbum por cada colección, en este caso uno por "Pantones" y otro por "The kids are alright". Crea la página desde la plantilla Cuarto oscuro, Mis álbumes. En esta página pega la cabecera que estás utilizando en todo el sitio, colócala en la misma posición y quita las cajas que



sobran. Arrastra el álbum de iPhoto que has creado con tus cuadros sobre la caja que dice Arrastre álbumes aquí. Pon nombre a cada álbum y dale formato a su caja. Pulsando sobre el álbum se despliega una ventana de edición que te permite editar algunos parámetros del



álbum, como el estilo, la animación de las imágenes que lo contienen al visualizarlo, el espaciado y las columnas, que se pueda mostrar el título, número de imágenes y que permita





una suscripción al mismo. Verás en la columna de la izguierda que por cada álbum iWeb ha creado una página, en ella se mostrará el contenido del álbum. Al posicionarte sobre la

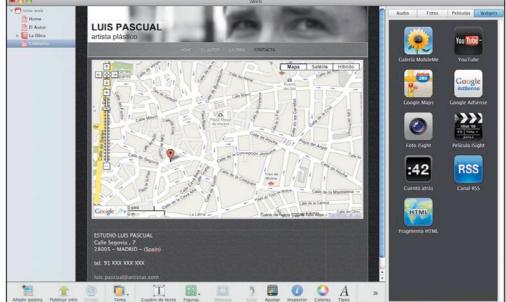


página aparece su contenido en la zona de edición. Puedes cambiar el orden de las imágenes, arrastrándolas hasta la posición deseada, cambiar algunas características de su retícula, etc. Haciendo clic sobre cualquiera de las imágenes se desplegará una ventana que te permite cambiar El estilo (marco) del álbum, las columnas, espaciado, número de fotos por página y pies de foto.

#### Añade Google Maps a tu página "Contacta"

Para crear esta página de "Contacta" dentro de tu sitio web lo primero que tienes que hacer es duplicar una de las anteriores, para mantener la misma estructura de cabecera. En esta página puedes añadir un widget de Google Maps para mostrar cómo llegar al estudio donde trabaja el artista. Para ello colócate sobre la pestaña widget del navegador multimedia de la columna de la derecha del programa y arrastra el icono Google Maps sobre la plantilla. Aparecerá una caja con un mapa de Google y una ventana donde indicar la dirección que quieres enseñar y las opciones para mostrar los controles de zoom, la barra de búsquedas y el globo de dirección (bocadillo).

Una vez aplicado, puedes redimensionar y colocar el mapa como quieras. A continuación, añade una caja de texto con la dirección completa, el número de teléfono y un enlace al correo electrónico. Al escribir la dirección de correo electrónico selecciónala y elige las opciones Insertar, Botón, Enviar correo. Te aparecerá un icono de Mail con un texto de "Enviar correo", puedes utilizarlo como botón o eliminarlo, ya que la propia dirección queda programada como botón para enviar correo. Ya tienes la página de "Contacta" acabada y con ella todo tu sitio web.



#### Publica tu página web

#### Comprueba el sitio de manera local

Coloca el puntero sobre el nombre del sitio en la columna derecha del programa y haz clic. Se abrirá la ventana de los ajustes de publicación, elige la opción Publicar en: Carpeta local (para crear una conexión local en tu ordenador, no en la Red). Elige el nombre para el sitio, un email de contacto, una ubicación de la carpeta que contendrá los archivos (html, javas, css, imáge-

Ajustes de publicación de sitio web Home El Autor Publicando en: Carpeta local Publicar en una carpeta en su Mac o red Ubicación de la carpeta URL del sitio web URL: http://www.luigipop.es/luispascual La URL raiz de su sitio. Se utiliza para crear enlaces y canales RSS.

nes...) y la URL del sitio. iWeb creará una carpeta con todo tu sitio web. Para chequearlo antes de publicarlo, dirígete a esta carpeta y abre

desde el navegador el archivo llamado index. **html.** Podrás visualizar tu web tal y como se verá online. Puedes comprobar que se cargan todas las imágenes y que los enlaces funcionan.

## Configura los ajustes y publícala

Desde la ventana de Ajustes de publicación de sitio web, elige la opción Publicar en: MobilMe (si tienes una cuenta), o Servidor FTP (si tie-

nes contratado otro hosting). Elige Servidor FTP, si no tienes una cuenta MobileMe e introduce los datos referentes a Publicando: Nombre del sitio web y Correo electrónico de contacto; Aiustes del Servidor FTP: Dirección del servidor, Nombre de usuario y Contraseña. Estos datos te los facilitará la empresa que te ofrece los servicios de alojamiento web (tu servidor). Prueba la conexión con el botón Probar conexión, para cerciorarte de que has introducido los datos correctamente. Cuando

a través de un mensaje te notifiquen que la conexión se ha realizado con éxito, ya puedes rellenar la casilla de la URL y publicar tu sitio pulsando el botón Publicar sitio de la barra de herramientas. iWeb, te avisará cuando haya subido todos los archivos de tu sitio.

## 3 Anúncialo en Facebook

Dentro de la ventana de Ajustes de publicación de sitio web, abajo, verás que hay una opción de Facebook, que dice: Actualizar mi perfil de Facebook cuando publique este sitio web. Si la seleccionas, se abrirá una ventana para que te registres en Facebook. Una vez registrado aparece un mensaje en el que dice "Ahora puedes cerrar esta ventana y volver a la aplicación". Cada vez que hagas un cambio en tu sitio web,



iWeb lo notificará a tu muro de Facebook con un enlace a tu web. Así de sencillo. Si has seguido correctamente y con éxito nuestros pasos podrás decir que "ya estás en Internet, así que ya existes".



#### Técnicas CSS para diseño web

# Técnicas básicas y manipulación web CSS

Nuestro objetivo en el curso que ahora empieza es proporcionarte un buen número de técnicas que te ayudarán a desarrollar rápidamente sitios web más profesionales y atractivos utilizando CSS y Dreamweaver.



#### Guía del curso

#### Cap.1 Técnicas básicas y manipulación web CSS

Qué es CSS. Los documentos XHTML y CSS. Imágenes flotantes. Etiquetas div. Posicionamiento absoluto. Columnas flotantes. Centrar un boceto.

#### Cap.2 Empieza a construir con CSS

Preferencias CSS en Dreamweaver. Imágenes de fondo. Encabezados. Logotipos. El final de la página.

#### Cap.3 Diseña tu estilo con CSS

Insertar un módulo independiente. Ajustar el orden del código. Letras y estilo. Asignar estilo a los titulares. Comprobación de errores y compatibilidad en navegadores.

#### Cap. 4 Utiliza liquid CSS layouts en tu web

Simplificar los selectores CSS. Insertar una imagen de fondo. Insertar un logotipo. Crear un menú de navegación horizontal.

#### Cap. 5 Ajustes finales en CSS

Ajustar el área de contenido. Modificar y ajustar columnas. Crear un menú de navegación vertical. Dar estilo al área de contenido. Dar estilo al footer.

SS es un lenguaje de hojas de estilos creado para controlar el aspecto o presentación de los documentos electrónicos definidos con HTML y XHTML. CSS, como comprobarás a lo largo de este curso, es la mejor forma de separar los contenidos y su presentación y resulta imprescindible para crear páginas web complejas. Separar la definición de los contenidos y la definición de su aspecto presenta numerosas ventajas, ya que permite crear documentos HTML/XHTML bien definidos y con significado completo (también denominados "documentos semánticos"). Por otra parte, CSS mejora la accesibilidad del documento, reduce la complejidad de su mantenimiento y permite visualizar el mismo documento en infinidad de dispositivos diferentes. Al crear una página web, se utiliza en primer lugar el lenguaje HTML/XHTML para marcar los contenidos, es decir, para designar la función de cada elemento dentro de la página: párrafo, titular, texto destacado, tabla, lista de elementos, etc. Una vez creados los contenidos, se utiliza el lenguaje CSS para definir el aspecto de cada elemento: color, tamaño y tipo de letra

del texto, separación horizontal y vertical entre elementos, posición de cada elemento dentro de la página, etc.

Nuestro objetivo en el presente curso es proporcionarte un conjunto de útiles técnicas que te ayudarán a crear rápidamente sitios web más profesionales y atractivos conforme a los estándares de la Web utilizando CSS y herramientas como Dreamweaver. Pero antes de abordar los proyectos de ejemplo que encontrarás en este curso te resultará interesante repasar algunos conceptos fundamentales de la terminología CSS y de la interfaz de Dreamweaver. Por ello, en esta primera entrega realizaremos un breve repaso a través de una serie de ejercicios prácticos que te permitirán familiarizarte con Dreamweaver y el lenguaje CSS.

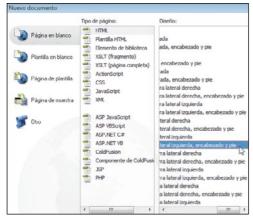
Para empezar introduciremos algunos conceptos sobre CSS y a continuación crearemos un boceto CSS para que seas capaz de visualizar el código de cualquier boceto CSS y comprender lo fundamental. Así que manos a la obra, sigue leyendo y averiguarás por qué CSS está en boca de todos los profesionales del diseño web.





#### Estableciendo las bases CSS

Antes de nada, te mostraremos cómo guardar una nueva página basada en un boceto CSS de dos columnas fijas, columna lateral, header y footer a través de la lista de bocetos CSS que muestra el diálogo Nuevo documento de Dreamweaver, ya que utilizaremos este documento como ejemplo para examinar los principales conceptos web. Para ello, en primer lugar, inicia Dreamweaver y a continuación selecciona Archivo, Nuevo. Después selecciona Página en blanco, HTML en el apartado Tipo de página, y luego en el apartado Diseño haz clic sobre la opción 2 columnas fijas, barra lateral izquierda, encabezado y pie.



Observa que a la derecha de este panel puedes ver la representación gráfica de la opción seleccionada, así como una descripción de las especificaciones. Deja la opción Tipo de documento como está, esto es, XHTML 1.0 de transición. Deja también como está la opción Diseño CSS en, esto es, Añadir a Head. Después haz clic sobre el botón **Crear** y guarda el documento como conceptos.html.

#### El documento (X) HTML

Para comprender de forma sólida los actuales estándares del diseño web necesitarás conocer las dos partes en que se divide actualmente, esto es, contenidos y presentación: (X)HTML para los contenidos y CSS para la presentación. En relación con el documento XHTML, resulta esencial conocer conceptos como tipo de documento (doctype), codificación de caracteres (chararter encoding), flujo del documento (document flow), y la diferencia entre elementos block e inline.

El Document Type Definition (también denominado doctype) define el estándar con el cual un archivo va ha ser creado. Por ejemplo, Dreamweaver utiliza el tipo de documento XHTML 1.0 Transitional por defecto.

Observa que a menos que un sitio web necesite algún requerimiento específico, éste es un tipo de documento apropiado, ya que aporta una amplia compatibilidad. Para comprobarlo,

echa un vistazo al documento que acabas de crear. Abre el archivo conceptos.html en Dreamweaver y a continuación observa el código que aparece en la parte superior de la página. Ten en cuenta que si estás en modo diseño deberás cambiar a modo Código para

poder visualizarlo. Lo que indica este código es que la página utiliza XHTML 1.0 Transitional de acuerdo con el consorcio W3C (World Wide Web).

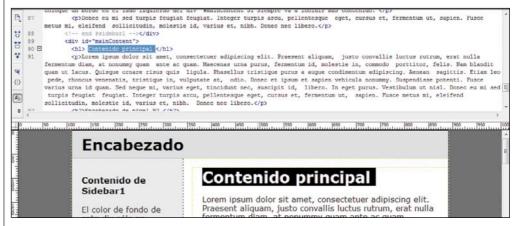
## 2 La codificación de los caracteres

Ahora vuelve al boceto CSS que creaste y observa el código que aparece justo debajo del anterior. Esta es la codificación de caracteres (character **encoding**) para la página, que es el modo por el cual cada carácter que tecleas se convierte al lenguaie del ordenador. Cada vez más desarrolladores utilizan Unicode, ya que permite

Otro concepto que es importante comprender es el flujo natural de un documento. El flujo de un documento es lo que puedes ver si eliminas todo control CSS de una página.



Para finalizar, cabe destacar la diferencia entre elementos inline y block. Cuando incluyes texto, imágenes u otro tipo de contenidos en una página XHTML, cada elemento fluye después del anterior, como señalábamos más arriba. Sin embargo, existe otra variable que afecta al flujo de los elementos en una página: su estatus como elemento block o inline. Los elementos bloque (block elements) ocupan el 100% del ancho de su contenedor y se apilan de manera vertical unos encima de otros. Es como si existiera una línea que separará cada elemento. Echa un vistazo por ejemplo al texto h1 con la etiqueta Contenido principal en la parte superior del documento **conceptos.html**.

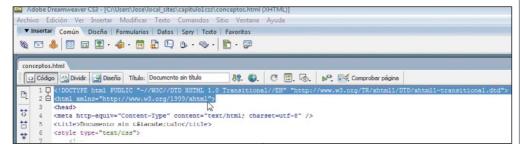


utilizar caracteres de la mayoría de los sistemas de escritura del mundo. Por eso es importante señalar que Dreamweaver utiliza por defecto para los documentos CSS y XHTML un tipo de Unicode denominado UTF-8. Debido a la creciente internacionalización de la Web, así como a las características de los principales exploradores de Internet, UTF-8 es una buena elección como sistema de codificación de caracteres.

Este elemento ocupa su propio bloque de espacio. El siguiente elemento, el texto de ejemplo del párrafo, se sitúa debajo de él. Y es que los elementos Block no se acoplan unos junto a los otros. Lo elementos inline (inline elements), sin embargo, fluyen de manera horizontal y sólo necesitan el espacio que utilizan. Así, texto, enlaces e imágenes fluyen unos después de los otros mientras que exista espacio horizontal disponible.

#### El documento CSS

El documento XHTML no es sólo contenido, sino que describe el significado del contenido. Esta característica sirve de enlace para utilizar CSS para dar estilo y, a veces, modificar el contenido. Las reglas CSS contribuyen al diseño y emplazamiento de los elementos, están compuestas de un selector y de una declaración. Mientras

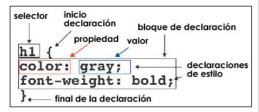




que la declaración, a su vez, está compuesta de varias declaraciones, cada una de las cuales es una propiedad con un valor. A continuación te mostramos una imagen con un ejemplo típico de

#### El uso de los selectores en CSS

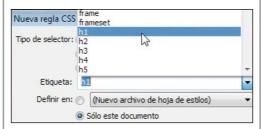
Como puedes ver, el elemento h1 es el selector (una etiqueta en este caso) al que deseas dar estilo. A continuación aparece el bloque de declaraciones, que incluye la serie de propiedades y valores, como por ejemplo color: gray (gris), o



font-weight: bold (negrita). También es posible comprobar que el inicio y el final del bloque de declaraciones incluye un corchete. Por lo tanto, cada par formado por una propiedad y un valor constituye una declaración, y cada declaración finaliza con un punto y coma.

Cuando trabajamos con CSS en Dreamweaver, el diálogo Nueva regla CSS incluye tres tipos de selectores CSS: Etiqueta, Clase y Avanzadas. El selector Etiqueta es la opción más básica y redefine el aspecto de cada propiedad de una etiqueta o elemento específico. Volviendo a la imagen anterior, si deseas, por ejemplo, que el color del texto h1 sea gris en lugar de negro, puedes escribir una regla para el elemento h1. Observa que

redefinir un elemento es una operación global que afecta a todos y cada uno de los elementos del mismo tipo en la página.



El selector Clase se aplica a cualquier elemento de la página que incluya su atributo en el código XHT-ML. Las Clases son utilizadas según necesidades específicas, y suelen ser aplicadas con moderación. Si has trabajado alguna vez con estilos en un procesador de textos o una aplicación de maquetación, las Clases trabajan de manera similar. Por ejemplo, si deseas añadir una Clase a un elemento párrafo, podrías utilizar el siguiente código:

#### 

Y a continuación en la hoja de estilos la Clase debería incluir las propiedades y valores que le desees asignar, por ejemplo:

```
.warning {
font-weight: bold;
color: #FF0000;
```

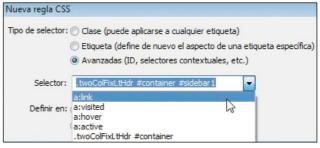
Para finalizar, los selectores denominados Avan-

zados en Dreamweaver son utilizados mayormente para IDs, pseudo selectores y selectores descendientes.

Los identificadores IDs son utilizados generalmente para identificar un área específica de la página, como el elemento mainContent div en la página de ejemplo que has creado:

```
<div id="mainContent">
```

Los ejemplos más comunes de pseudo selectores son los estilos a:link, a:visited, a:hover y a:active, que puedes visualizar si despliegas el



listado del diálogo Nueva regla CSS en Dreamwever una vez seleccionada la opción Avan**zadas**. Estos estilos representan varios estados para un enlace. Por ejemplo, a:link es el estado inicial de un enlace; a:visited es el estado del link una vez ha sido visitado por un usuario, etc. Por último, los selectores descendientes afectan a la estructura del documento y a las relaciones entre los elementos.

Y ahora que ya has repasado brevemente algunos conceptos básicos de la sintaxis CSS v los tipos de selectores más utilizados, pon en práctica lo que has aprendido.

### Técnicas básicas de manipulación web con CSS

## 2.1 Imágenes flotantes

En este ejercicio práctico te mostraremos cómo cambiar el comportamiento natural de una imagen, de manera que el texto que la acompaña se distribuya alrededor de ella. Para ello, en primer lugar, abre Dreamweaver y a continuación crea un documento HTML nuevo con varios párrafos de texto y sus correspondientes titulares, algo similar a la imagen de ejemplo.

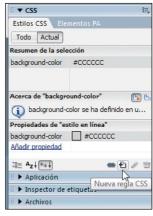
A continuación, en modo Diseño, sitúa el cursor de tu ratón al inicio del primer párrafo del texto de ejemplo del archivo HTML que acabas

de crear. Ahora nos disponemos a incluir una imagen inferior en la página así que dirígete al menú Insertar y después selecciona Objetos de imagen, Marcador de posición de imagen. Ahora introduce los siguientes valores en el diálogo que aparece. Nombre: marcador\_imagen"; Color: #CCCCCC; Ancho y Alto: 200; Texto alternativo: marcador\_imagen. Después pulsa Aceptar.

Como señalábamos más arriba, las imágenes son por defecto elementos inline, por lo que



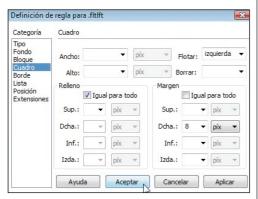
el marcador de imagen que acabas de insertar se mostrará al inicio de la primera línea de texto. A continuación dirigete al panel Estilos CSS a la derecha de la pantalla y haz clic sobre el botón con un signo + en la base de este panel para abrir el diálogo



Nueva regla CSS. En este diálogo selecciona la opción Clase en el apartado Tipo de selector. Después en el campo Nombre introduce ".fltlft" (sin comillas). Luego en el apartado **Definir en** marca la opción Sólo este documento. Y por último pulsa **Aceptar** en este diálogo. Como mencionamos anteriormente, muchos diseñadores desarrollan sus páginas web incluyendo en primer lugar los estilos en el encabezado (head) del documento, y después, cuando el boceto está completo, exportan los estilos a una hoja de estilos externa. Observa que añadir al encabezado es el método predeterminado durante la creación de bocetos CSS en Dreamweaver. Una



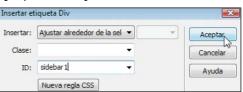
vez realizada esta puntualización, en el diálogo que ahora aparece, Definición de regla para .fltft, selecciona la categoría Cuadro en la ventana de la izquierda y luego selecciona **izquierda** en el menú desplegable Flotar. A continuación deselecciona la opción Igual para todo en el apartado Margen, y en el campo Dcha; introduce el valor 8 y deja las unidades en píxeles. Luego pulsa Aceptar. A continuación, haz clic sobre la imagen en la página para seleccionarla, y después



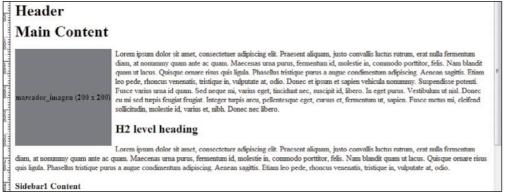
selecciona la clase .fltlft en el menú desplegable Clase del panel Propiedades situado en la parte inferior de la interfaz. Como puedes ver, ahora el texto se ajusta al contorno de la imagen tal y como deseábamos.

añade ahora una línea de puntos alrededor del área de la división o div de la página. Esta línea no es más que un efecto visual para ayudarte a reconocer dónde está situada cada división en una página. Por lo tanto, esta línea no se verá cuando se carque la página en un explorador de Internet. A continuación pasa a la vista Código en Dreamweaver y luego selecciona todo el texto que incluyen los dos primeros párrafos de la página, tal como muestra la imagen adjunta.

Luego en la barra de herramientas superior vuelve a pulsar el botón Insertar etiqueta Div. Deia el menú **Insertar** como está como hiciste rramientas superior y deja la configuración predeterminada. Luego en el campo ID introduce, por ejemplo, sidebar1 y a continuación pulsa **Aceptar.** Por último, sitúa el cursor del ratón en el texto inferior de la página que dice, por ejemplo, Footer, y a continuación selecciona







## **Z.Z** Insertar etiquetas DIV

Para el siguiente ejercicio elimina la imagen (simplemente selecciónala y luego pulsa Supr en tu teclado) que creaste en el documento HTML de ejemplo. En este ejercicio práctico te mostramos cómo dividir la página en diferentes secciones, como por ejemplo encabezado (header), pie (footer), y columna (sidebar). Para este fin, el elemento div se constituirá en el bloque de construcción al cual hay que darle nombres descriptivos que tengan un significado semántico. En primer lugar selecciona el texto que estás utilizando como titular (header) h1 en tu documento. Después haz clic sobre <h1> en el selector de etiquetas situado en la parte inferior del documento para asegurarte de que Dreamweaver incluye tanto la etiqueta de apertura como la de cierre para el texto. Después, en la barra de herramientas Insertar situada en la parte superior, con la categoría Común seleccionada, haz clic sobre el botón Insertar etiqueta Div para que se muestre el diálogo para esta función. Ahora, en este diálogo, deja la opción **Ajustar** alrededor de la selección en el menú **Insertar**. Después deja el campo **Clase** vacío, y en el campo ID introduce header. Luego pulsa Aceptar. Como puedes ver, Dreamweaver

anteriormente, y a continuación en el campo ID introduce, por ejemplo, "mainContent". Después pulsa Aceptar. Ahora selecciona el siguiente titular y los dos párrafos de texto que le siguen. Si lo deseas, pasa a vista Código para asegurarte de que la selección incluye todo el texto deseado. A continuación pulsa nuevamente el botón Insertar etiqueta Div en la barra de hela etiqueta que aparece en el selector de etiquetas situado en la parte inferior del documento. Después inserta una etiqueta Div tal y como hiciste anteriormente. En esta ocasión introduce en el campo **ID**, por ejemplo, **footer**, y luego pulsa **Aceptar**. Como resultado, como puedes comprobar, ahora tienes una página divida en cuatro secciones, cada una de las cuales muestra una línea de puntos a su alrededor para que puedas identificar dónde comienza y finaliza cada una de las etiquetas Div.

#### 2.3 Columnas con posicionamiento absoluto

Ahora que ya tienes tu página dividida en secciones, puedes manipularlas utilizando diferentes tipos de técnicas de posicionamiento CSS. En primer lugar, asegúrate de que el panel Estilos CSS está desplegado a la derecha de la interfaz de Dreamweaver. Observa que si no puedes verlo sólo tienes que dirigirte al menú Ventana en la parte superior y luego seleccionar Estilos CSS.

#### El panel Estilos CSSde Dreamweaver

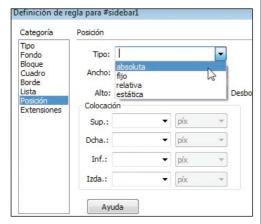
El panel Estilos CSS presenta dos modos entre los que puedes alternar con tan sólo pulsar sobre los botones Todo y Actual en la parte superior del

En modo Todo, el panel incluye dos ventanas. La ventana Todas las reglas mues0tra todas las reglas CSS que afectan al documento actual, sin importar cómo se aplican. Tanto si las reglas están incluidas, enlazadas o importadas, aparecerán en esta ventana del panel. Observa que cuando seleccionas una regla en esta ventana, sus propiedades y valores se mostrarán en la ventana Propiedades, un poco más abajo.

En modo Actual, la ventana superior muestra un Resumen de todas las propiedades y valores que afectan al elemento seleccionado actualmente. En este modo también muestra una ventana dividida en dos secciones, Acerca de y Reglas, que van seguidas, como en el caso anterior, de la ventana Propiedades, la cual muestra todas las propiedades y valores configurados para el elemento seleccionado. Observa que si seleccionas una propiedad o valor en el Resumen, la ventana Acerca de mostrará tanto la regla que contiene la declaración como el documento CSS en el que reside, mientras que la ventana Propiedades cambia para mostrar la regla seleccionada. Como comprobarás a lo largo de este curso, existen muchas maneras de utilizar el panel Estilos CSS de Dreamweaver, pero resulta especialmente práctico acceder a este panel en modo Actual con una regla CSS seleccionada para conocer todas sus propiedades.

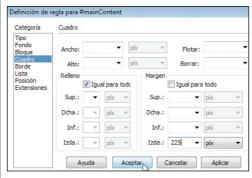


Con la misma página de ejemplo que creaste para los ejercicios anteriores abierta, haz clic sobre el icono Nueva regla CSS en la parte inferior del panel **Estilos CSS** para que se muestre un nuevo diálogo. En este diálogo selecciona la opción Avanzadas. A continuación en el campo Selector introduce, por ejemplo, #sidebar1 si asignaste este nombre a esta etiqueta div tal como te sugerimos en el ejercicio anterior. En caso contrario introduce el nombre de la etiqueta div equivalente en tu página precedida del signo #. Después en el apartado **Definir** en marca la opción Sólo este documento, y a continuación pulsa Aceptar para acceder al diálogo Definición de regla para #sidebar1. En este diálogo selecciona la categoría Fondo y a continuación introduce en el campo Color de fondo, por ejemplo, #ebebeb. Después selecciona la categoría **Posición** y en el campo **Tipo** selecciona **absoluta**. Para el campo **Ancho** introduce **200** y elige como unidad **píxeles**. Luego en la sección Colocación introduce 80 en Sup y a



continuación 10 en Izda. Selecciona píxeles como unidad de medida en ambos campos. Observa que los valores para Sup e Izda están en relación con el elemento body, ya que éste es el contenedor padre del elemento div #sidebar1. Para finalizar pulsa Aceptar en este diálogo. Seguramente te sorprenderá el resultado obtenido en la vista Diseño de Dreamweaver, ya que el elemento div al que acabas de dar estilo cubre parcialmente el área de contenidos. Y es que un elemento con posicionamiento absoluto rompe el fluir natural de los elementos de un documento, algo de lo que nos ocuparemos a continuación.

diálogo Nueva regla CSS, pero en esta ocasión asigna a la regla el nombre #mainContent en el campo Selector. Después pulsa Aceptar. Ahora en el diálogo de definición de la regla, selecciona la categoría Cuadro en la ventana de la izquierda. A continuación en el apartado Margen, deselecciona la opción Igual para todo. Lo que queremos es introducir un único margen en el campo Izda., así que escribe el valor 225 en este campo y asegúrate de que píxeles es la unidad de medida seleccionada. Después simplemente pulsa **Aceptar.** Como puedes comprobar, el resultado



presenta un aspecto mucho mejor, ya que hemos creado un margen de 225 píxeles para separar la columna lateral y el área principal de contenidos. Este es un buen método para crear un boceto de página con dos columnas paralelas, sin embargo, existe un problema potencial. Y es que mientras que mientras que la columna de contenido principal sea mayor que la columna lateral, el elemento footer se situará debajo de ambas columnas v todo marchará bien. Sin embargo, si la columna lateral fuera mayor el elemento footer se podría solapar con el elemento div sidebar1, ya que el elemento footer, como en el caso del elemento mainContent, es incapaz de "ver" al elemento sidebar1 puesto que presenta un posicionamiento absoluto.

## Crea tus bocetos de dos columnas paralelas

A continuación te mostramos un método para crear bocetos de dos columnas paralelas de cualquier dimensión que quieras, que permite eludir este tipo de inconvenientes.

Para el próximo ejercicio práctico la página de ejemplo deberá seguir abierta en Dreamweaver. Header Sidebar1 Content ectetuer adipiscing elit. Praesent aliquam, justo convallis luctus rutrum, erat nulla fermentum diam, at nonummy quam ante ac quam The background color on this div id, molestie in, commodo portitior, felis. Nam blandit quam ut lacus. Quisque ornare risus quis ligula. Phasellus tristique purus a id, molestie in, commodo portutor, reas. Ivain orangia quain in ancies. Qualque visita et aspien vehícula nonummy, enean sagittis. Etiam leo pede, rhoncus venenatis, tristique in, vulputate at, odio. Donce et ipsum et sapien vehícula nonummy, urna id quam. Sed neque mi, varius eget, tincidunt nec, suscipit id, libero. In eget purus. Vestibulum ut nisl. Donce eu mi sed turpis the content. If you'd like a dividing line instead, place a border on the left side of the pellentesque eget, cursus et, fermentum ut, sapien. Fusce metus mi, eleifend sollicitudin, molestie id, varius et, nibh. Donec nec mainContent div if it will alway contain more content Donec eu mi sed turpis feugiat tetuer adipiscing elit. Praesent aliquam, justo convallis luctus rutrum, erat nulla fermentum diam, at nonummy qu feugiat. Integer turpis arcu, id, molestie in, commodo portitor, felis. Nam blandit quam ut lacus. Quisque omare risus quis ligula. Phasellus tristique purus a pellentesque eget, cursus et, enean sagittis. Etiam leo pede, rhoncus venenatis, tristique in, vulputate at, odio. fermentum ut, sapien. Fusce metus mi, eleifend sollicitudin, molestie id. varius et. nibh. Donec nec libero

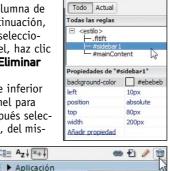
Tal y como hiciste anteriormente, pulsa el botón Nueva regla CSS en la parte inferior del panel Estilos CSS. A continuación utiliza los mismo valores que en el caso anterior para configurar el

Ahora, en primer lugar, selecciona la regla CSS #sidebar1 en el panel Estilos CSS, a la derecha de la interfaz. Recuerda que si no puedes visualizar este panel sólo tienes que pulsar sobre el

triángulo negro situado a la izquierda del rótulo CSS en esta columna de paneles. A continuación, con esta regla seleccionada en el panel, haz clic sobre el icono Eliminar regla

CSS en la parte inferior derecha del panel para eliminarla. Después selecciona y elimina, del mismo modo, la

regla #main-**Content** también. Como puedes comprobar,



▼ CSS

▶ Inspector de etique Eliminar regla CSS

Estilos CSS Eler

tu página vuelve a presentar el aspecto de antes, esto es, con las etiquetas div sin posicionar. Observa que cuando deseas situar un sector div flotante junto a un elemento no-flotante, es necesario situar su código fuente antes del elemento con el que deseas alinearlo. Así que a continuación cortaremos y copiaremos el elemento div sidebar1 antes del elemento div mainContent. Para este fin, sitúa el cursor de tu ratón en cualquier lugar dentro de la etiqueta div sidebar1 en la vista Diseño de Dreamweaver. A continuación, haz clic sobre <div#sidebar1> en el selector de etiquetas en la parte inferior de la ventana del documento para asegurarte de que está seleccionada toda la etiqueta div. Después dirigete al menú **Edición** y luego seleccio-

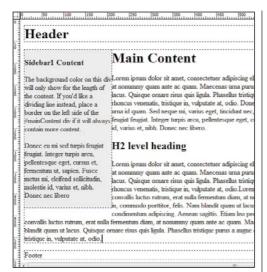
► Archivos

na **Cortar**. Ahora sitúa el cursor de tu ratón en cualquier posición dentro de la etiqueta div mainContent en la vista de Diseño de Drea-



mweaver. Luego selecciona <div#mainContent> en el selector de etiquetas en la parte inferior de la ventana del documento como hiciste anteriormente. A continuación, pulsa la tecla flecha izquierda en tu teclado para situar el cursor del ratón al inicio de este elemento div, y después dirigete nuevamente al menú **Edición** y luego haz clic sobre Pegar. Ahora, si has realizado correctamente todos los pasos, deberías ver el elemento div sidebar1 encima del elemento div mainContent. A continuación crearás una nueva regla **Avanzadas** para el elemento div sidebar1. Para este fin, en primer lugar sitúa el cursor de tu ratón dentro de este elemento div, y luego haz clic sobre el botón Nueva regla CSS en el panel **Estilos CSS**. En el diálogo que aparece asegúrate de que está seleccionada la opción Avanzadas y de que el campo Selector muestra el texto #sidebar1. Luego pulsa Aceptar. Ahora en la categoría Fondo del diálogo Definición de la regla introduce #ebebeb en el campo Color de fondo. Después selecciona la categoría Cuadro e introduce en el campo Ancho el valor 200 **píxeles**. Recuerda que los elementos flotantes deben incluir un ancho explícito, ya que en caso contrario el elemento div ocupará el 100% de su elemento contenedor. A continuación, en el menú Flotar selecciona izquierda y luego pulsa Aceptar. Como puedes ver, ahora el elemento div sidebar1 flota a la izquierda del elemento div mainContent. Sin embargo, comprobarás que si el texto de este último elemento sobrepasa





el final del elemento sidebar1 lo rodeará por la parte inferior del mismo. Esto se debe a que el comportamiento por defecto de un elemento flotante implica que los elementos que se siquen se comporten de este modo. Por lo tanto, el elemento div mainContent ve y deja espacio para el elemento sidebar1, pero el boceto no tiene realmente el aspecto de distribución en dos columnas independientes que estaba buscando. Puedes ajustar este aspecto introduciendo un margen a la izquierda del elemento div

Para este fin, crea una regla #mainContent tal como te mostramos anteriormente. Después en el diálogo **Definición de la regla** selecciona la categoría **Cuadro** en la ventana de la izguierda. Una vez hecho esto, deselecciona la opción Igual para todo en el apartado Margen, y a continuación introduce el valor 225 píxeles en el campo Izda. Luego pulsa Aceptar. Como puedes com-

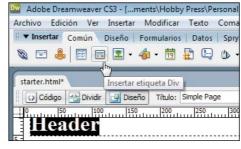
Categoría	Cuadro					
Tipo Fondo Bloque	Ancho:	•	píx	*	Flotar:	
Cuadro Borde	Alto:	•	píx	-	Borrar:	
Lista Posición Extensiones	Relleno	Igual para t	odo	Margen	Igual pa	ra todo
	Sup.:	[	píx 🔻	Sup.:	8	píx ¬
	Dcha.:	+	píx *	Dcha.:		píx
	Inf.:	7	píx 🔻	Inf.:	-	píx -
	Izda.:	+	píx w	Izda.:	225	píx ·

probar, el aspecto de la página en dos columnas independientes ha vuelto. Tal como estábamos buscando, el boceto presenta ahora un aspecto muy similar al que conseguiste utilizando el posicionamiento absoluto de elementos. Sin embargo, ahora con los elementos div flotantes puedes utilizar columnas de cualquier dimensión sin que se solape el elemento div footer en la narte inferior.

## **2.6** Centrar un boceto (layout)

En el último ejercicio práctico de esta entrega te enseñamos cómo centrar el boceto que acabas de crear aplicando algunas técnicas CSS básicas. Para ello, en primer lugar, haz clic en cualquier parte de la página de ejemplo en Dreamweaver y a continuación pulsa sobre el elemento <body> en el selector de etiquetas situado en la parte

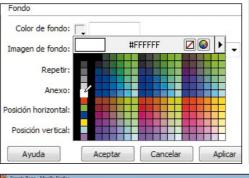
inferior del documento. De esta forma seleccionarás todos los elementos que incluye la página. A continuación inserta una nueva etiqueta div desde la barra de herramientas superior pulsando sobre el icono Insertar etiqueta Div. Ahora, en el diálogo que aparece, introduce en el campo ID container y luego haz clic sobre el botón



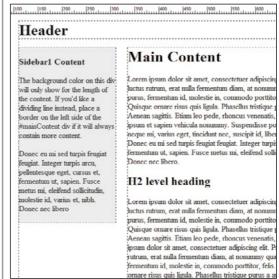
Nueva regla CSS situado un poco más abajo. Como puedes ver, el diálogo que aparece presenta de manera automática el texto #container en el apartado **Selector**, así que simplemente selecciona la opción Definir en: Solo en este documento, un poco más abajo, y luego pulsa Aceptar. En el diálogo Definición de la regla para, selecciona la categoría Fondo, y luego se-



lecciona **Blanco** en el apartado **Color de fondo**. A continuación selecciona la categoría Cuadro e

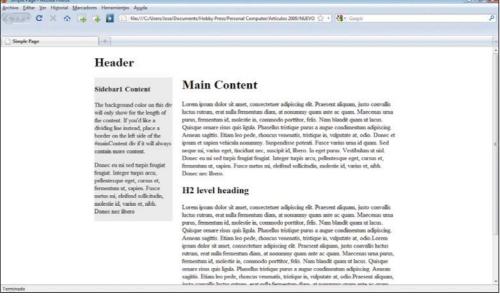


introduce, por ejemplo, un ancho de 780 píxeles para que los usuarios que utilizan una resolución de pantalla de 800x600 puedan visualizar la página entera sin necesidad de una barra de desplazamiento horizontal. Después deselecciona la opción Igual para todo en el apartado Margen, y a continuación selecciona la opción auto en los menús desplegables Dcha. e Izda. Por último, haz clic sobre el botón Aceptar en este diálogo y en el diálogo Insertar etiqueta Div para que se realicen los cambios.



Para finalizar, si lo deseas, quarda el documento de ejemplo y a continuación pulsa **F12** en tu teclado para visualizar el aspecto de la página en tu explorador de Internet predeterminado. Como puedes ver, la página de ejemplo muestra ahora el aspecto que estábas buscando, con el contenido distribuido en varias secciones o elementos div (header, sidebar1, mainContent y footer) que aparecen perfectamente centrados en la ventana del navegador.

Hasta aquí nuestra primera entrega de este curso dedicado a las técnicas CSS que debe conocer todo aquel que piense en dedicarse al diseño web. En la próxima entrega de nuestro curso empezarás a construir con CSS a través de un atractivo proyecto de ejemplo que te permitirá conocer las técnicas CSS más utilizadas por los diseñadores profesionales.





#### Con tu nuevo servicio GMX

## Hazte una cuenta de correo gratuita de 5 GB

Correos gratuitos hay muchos. Desde hace años es un servicio estándar entre los usuarios de Internet. Partiendo de esa base, ¿merece la pena prestar atención a un nuevo servicio de mensajería online? Nosotros creemos que sí. ¿Te apuntas?



#### Registro e interfaz principal de GMX

Lo primero que vas a hacer para empezar a trabajar con tu correo GMX es acudir a su página web para registrarte como nuevo usuario. Teclea en tu navegador la dirección www.gmx.es. A continuación haz clic en Regístrese ahora. Después tienes que ir rellenando todas las casillas obligatorias, con determinados detalles personales. También tienes que buscar una contraseña válida para GMX. Cuando hayas terminado haz clic en el botón Acepto. Crear mi cuenta. El último paso es que guardes toda la información que GMX te suministra y pulses en Ir al correo GMX.



#### Personaliza tu página principal

Al iniciar tu nueva cuenta de correo GMX verás la página principal que te da acceso a todas las posibilidades del correo. Lo primero que vas a hacer es personalizar esta página principal. Para ello haz clic en el enlace **Modificar**. En ese momento aparecerán tres ventanas de Widgets donde antes no había nada. Selecciona el espacio que quieras y pulsa sobre Añadir Widget. GMX te ofrece, en una nueva ventana, seis categorías de Widgets entre los que puedes elegir los que te resulten útiles. Los widgets son conocidos como pequeñas aplicaciones que pueden funcionar en el escritorio de un ordenador, o en un navegador. En primer lugar tienes la opción GMX recomienda. Aquí podrás



encontrar las recomendaciones más interesantes para tu correo, normalmente van cambiando cuando hay novedades. A continuación tienes la pestaña de **Redes sociales**, que te ofrece diferentes opciones para ampliar la comunicación de FMX en tus redes sociales favoritas. La pestaña de Herramientas, te proporciona Widgets pensados para ayudarte en el día a día. El pack se completa con las pestañas de Noticias, Juegos y Añadir widget, opción con la que podrás crear tus propios Widgets. Como verás, puedes poner todos los que tú quieras y ofrecer un nuevo aspecto a tu página de inicio. Si en cualquier momento guieres elimiel que estás trabajando y puedas recuperarlo pase lo que pase antes de mandarlo; Al Responder y Al Reenviar marca las casillas que quieres que se repitan como rutina (te aconsejamos que se incluya el mensaje original). El resto de opciones que se muestran a continuación tienen que estar marcadas todas menos la de **Mostrar** mensajes HTML como texto.

En la pestaña Carpeta, podrás modificar, por un lado, si quieres una vista previa de las carpetas de tu correo y, por otro, la duración máxima de almacenamiento de cualquier item que se encuentre en ellas.



nar algún Widget, puedes hacerlo. Sólo tienes que hacer clic sobre él y a continuación cerrarlo con la letra X.

## 2 Configuración general de GMX

Ahora llega el momento de configurar diferentes aspectos que afectan de manera general a GMX. Para ello tienes que hacer clic en el botón Configuración, en la barra superior de la interfaz principal. Se abre una nueva ventana que ofrece diferentes apartados para configurar. El primero atañe a la gestión del Correo.

Dentro de esta primera pestaña vas a trabajar sobre varios aspectos. Comienza con la pestaña de **Preferencias**. Aguí tienes que marcar varias casillas: Guardar borradores automáticamente, para que siempre tengas una copia del mail con

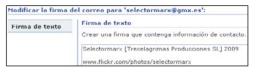
La pestaña **Añadir correo GMX** te permite recibir en tu bandeja de entrada GMX hasta un total de diez cuentas de correo adicionales de GMX. Es decir, puedes crear otras cuatro cuentas de correo, y unificarlas todas en GMX y recibir en tu bandeja de entrada los correos del resto. Haz clic en Crear una dirección de correo nueva. A continuación comprueba que la nueva cuenta que quieres crear está disponible, escribiendo el nombre deseado y haciendo clic en Comprobar. Si está disponible, continúa pul-

sando sobre Crear. Así de fácil. La pestaña de **Firmas** te permite crear precisamente eso: un texto





que acompañe a todos tus mensajes como detalle personal. Selecciona la cuenta de correo que guieras, si es que tienes más de una, y pulsa sobre la llave. Escribe el texto que quieras, por ejemplo, tu nombre, tu dirección, tu empresa, tu teléfono, etc., y pulsa sobre Aceptar.



La pestaña **Respuesta automática**, te será útil si te vas de vacaciones y no quieres dejar desatendidos tus correos. Puedes escribir un mensaje diciendo que estás fuera y cuándo volverás. Es una especie de "contestador automático" en tu cuenta de correo. Para activarlo escribe tu mensaje, márcale la regla de tiempo y haz clic en Aceptar.

#### **3** El recolector de correo

La pestaña Recolector de correos es, probablemente, una de las funciones más interesantes de GMX. Su labor es bien sencilla. Si antes te decíamos que con la pestaña Añadir correo GMX podías unificar varias cuentas de correo GMX en tu bandeja de entrada, ahora te decimos que puedes hacer exactamente lo mismo pero con una salvedad, que las cuentas de correo no necesitan ser de GMX. Es decir, puedes tener en una misma cuenta de correo todos los mensajes que te llegan a otras de, por ejemplo, Gmail, Yahoo!, MSN, etc. Para empezar a trabajar con esta función haz clic en Crear nueva cuenta. Selecciona de la lista el proveedor de correo relacionado con la cuenta de la que vas a recolectar. Nosotros elegimos gmail.com. Ahora pulsa en Continuar. Escribe la dirección de correo y su contraseña de acceso. Acepta. GMX comprobará que efectivamente tiene acceso a la cuenta con la contraseña que le has proporcionado. El tercer paso es el de configurar la relación entre GMX y las cuentas asociadas. Las reglas las elijes tú. Para terminar haz clic en Aceptar.

Ahora, cada vez que vayas a tu bandeja de entrada podrás leer de una sola vez todos los nuevos



mensajes de todas tus cuentas de correo. Para terminar con el apartado de la configuración de las opciones de correo puedes ir a la pestaña de Reglas de filtro. Si quieres crear una nueva, haz clic en Nueva regla. Ponle un nombre para que puedas reconocerla. A continuación indica el tipo de regla, en nuestro ejemplo vamos a decirle que siempre que recibamos correos superiores a 200 MB, se aplique una condición determinada: lo mande directamente a la cuenta de PCI que creamos anteriormente

Finalmente, en la última pestaña, la de POP3 & IMAP. encontrarás toda la información necesaria para que puedas tener acceso a tu correo GMX desde tu terminal de telefonía móvil.





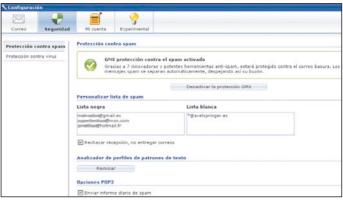
#### La seguridad y la experiencia

La opción de configuración cuenta con dos pestañas más importantes que no debes de perder de vista. Una de ellas atañe a la seguridad de tu correo electrónico. Otra, Experimental, se basa en aplicaciones de GMX que todavía no han sido lanzadas y que está en fase de prueba. La idea es que tú participes en su fase experimental y aportes tu experiencia como usuario antes de lanzarla de manera definitiva. También tienes la

pestaña Personal, con la que podrás modificar cualquier tipo de dato personal que metieras previamente al darte de alta en GMX. Pero vayamos directamente a la pestaña de **seguridad**, para saber cómo puedes hacer mucho más seguro el envío y la recepción de correos.

### La seguridad en GMX

La seguridad es una de las características de las que más se enorqullecen los desarrolladores del correo GMX. En las pestañas de configuración vas a encontrar una dedicada a este tema. Pulsa en **Seguridad**. Se abrirá una nueva área dedicada a la protección del spam que puedas recibir. La protección frente a este tipo de amenazas está activada de serie, y así te recomendamos que la dejes, pero si quieres puedes desactivarla pulsando el botón Desactivar la protección GMX. Más abajo, tienes un espacio centrado en listas negras y blancas de usuarios y/o dominios. Para trabajar con ello es muy sencillo ya que sólo tienes que ir introduciendo las cuentas de correo o



los dominios, sin más. Marca la casilla Rechazar recepción, no recibir correos. De esta manera te vas a asegurar de que no vas a recibir ni un solo correo que esté en esa lista negra.

A continuación te encuentras con el **Analizador** de patrones de texto. Si lo inicias, GMX se fijará en los textos de los correos que tienes marcados como spam para qué, automáticamente, creando

una regla, cualquier mail que siga ese mismo patrón se elimine directamente. Para activarlos haz clic en Reiniciar y luego en Aceptar. Finalmente puedes solicitar un informe diario sobre la actividad de spam en tus cuentas de correo marcando la casilla de las opciones Pop3: enviar informe diario de Spam.

Para la protección antivirus, haz clic en la pestaña pertinente y selecciona si deseas recibir un mail en

caso de que tengas algún problema de infección. El informe que te mandan en caso de verte afectado es instantáneo, por eso lo mejor es dejarlo siempre activo.

Para finalizar y activar correctamente todos los cambios que hayas hecho haz clic en Aceptar.

## 2 Experimenta cosas nuevas

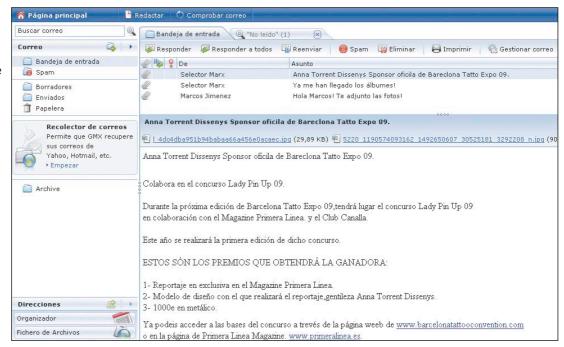
Así de claro te lo dicen desde GMX. Para mejorar hay que experimentar y qué mejor que mediante el uso diario de los propios usuarios para hacerse con aplicaciones realmente interesantes y útiles. Cada nueva aplicación va acompañada de una pequeña explicación que te permite saber qué puede hacer por ti. Además puedes hacer clic en el enlace Co**mentario**, y dejar tu opinión sobre el uso que le hayas dado. También tienes la opción, en algunas aplicaciones, de realizar pequeñas configuraciones para ajustar su funcionamiento a tus necesidades o gustos. Selecciona las que quieras marcándolas y termina haciendo clic sobre el botón Aceptar.





#### La bandeja de entrada y el fichero de archivos

La Bandeja de entrada de tu correo es la zona principal donde se va a desarrollar todo el intercambio de archivos, textos, etc. Su uso no revierte mucha dificultad ya que funciona exactamente igual que cualquier otro gestor de correo con el que estés familiarizado. En la parte de arriba tienes la lista de lo que has recibido y, partiendo la pantalla, abajo, se te muestra el contenido del correo que tengas seleccionado. En la primera ventana, donde tienes las lista de mails, tienes también las herramientas para responder a un mensaje, reenviar, marcarlo como spam, eliminarlo, imprimirlo, o realizar otras gestiones, como marcarlo como leído o moverlo a cualquier otra carpeta. De esta misma manera, funcionan el resto de las carpetas que se incluyen de manera predeterminada. Es decir, las de Spam, Borradores, Enviados y Pape**lera**. Según en la carpeta en la que te encuentres la barra de herramientas te permitirá hacer más o menos cosas.





## Tus direcciones y el Organizador

Uno de los apartados que complementan tu mail son la libreta de direcciones y el organizador. Dos apartados básicos para cualquier persona que use a diario y/o como medio de trabajo, su correo electrónico.

Para utilizar la primera, haz clic en Direcciones. Se mostrará el área de contactos desde donde puedes gestionar cualquier tema relacionado con las direcciones. Puedes importar tus libretas de otros gestores de correo haciendo clic en Importación/Exportación, Importar un archivo. A continuación, según de donde quieras importar,

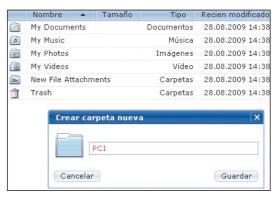
Además de esta herramienta, que te ayuda a organizar de la mejor manera tus contactos, tienes un organizador que hace la función de agenda. De esta forma puedes tener todas tus citas y contactos con un solo clic de tu ratón. Para usar este organizador haz clic en la pestaña Organizador. En el calendario que se muestra, pulsa en Nuevo, Evento/Tarea. Ahora rellena la ventana que se ha abierto, con toda la información que requiera.

Puedes modificar la vista del calendario y verlo por esquema, días, semanas o año.

#### Comparte carpetas y archivos

Para terminar este repaso a las funciones más interesantes de GMX, hay que destacar una de sus principales funciones: el Fichero de archivos. Éste funciona como un sistema de almacenamiento de archivos, con 1 GB de capacidad y válido para todo tipo de archivos: texto, fotos, música, vídeo, etc. En la interfaz principal tienes varias carpetas, cada una asignada para una categoría. De esta forma te encontrarás con una para Documentos, otra para Música, otra para Vídeos, otra para fotos y otra de archivos adjuntos. Si necesitas, puedes crear tantas carpetas como quieras. Todo dependerá de cómo quieras ordenar los archivos almacenados dentro de este servicio de disco duro virtual. Crea una nueva carpeta. Para ello

pulsa en Archivo, Nueva Carpeta y ponle un nombre. Haz clic en **Aceptar** para finalizar. Ahora tendrás una nueva carpeta en la interfaz con el



nombre que le hayas asignado. en nuestro caso crearemos una para poder guardar todos los archivos y portadas de PCI. Así podre tener todos esos documentos a mano, esté donde esté. Bastará con una conexión a la Red.

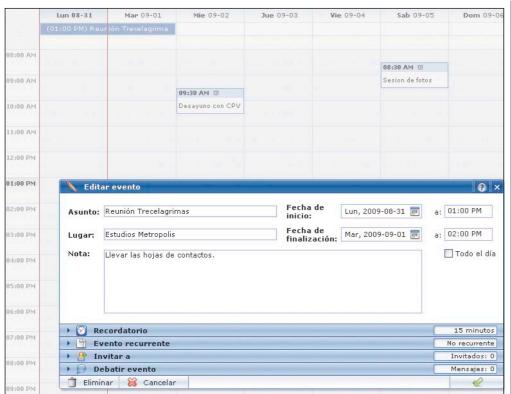
Para cargar un nuevo archivo al disco duro virtual pulsa en Archivo, Cargar archivo. Según

Examinar
Examinar

Guardar Cancelar Tratamiento Sr. Título Selecci Nombre Marcos Segundo Nombre Jiménez Apellido Apodo Selectormar: echa de Nacimiento 20-03-1975 📰 DD-MM-AAAA Correo @trecelagrima + Predeterminar C/Santiago de Compostela 94 28035 MADRID ▼ 666 666 666 Teléfono Messenger 
Selectione Messenger Madrid España - 28035 Más información Guardar Cancelar

sigue las indicaciones del asistente y en unos segundos tendrás tus direcciones en GMX. También puedes hacerlo a mano, añadiendo uno a uno los contactos. Haz clic en Añadir contacto. A continuación rellena toda la información de la ficha.





vayas añadiendo archivos, haciendo clic en Examinar y buscando el ítem en cuestión, te va a pareciendo una nueva ventana para agregar más (de esta forma podrás hacer una carga multiple). Cuando hayas finalizado pulsa en Agregar. Así tendrás todos tus archivos cargados correctamente y de una sola vez.

Otra manera para que puedas almacenar tus archivos es hacer clic en el botón Multi Uploader. A continuación arrastra un archivo o carpeta hasta ahí (la zona de carga múltiple). Para eliminar cualquier carpeta basta con selec-

cionarla y dar a la tecla Suprimir, o bien hacer clic sobre ella con el botón derecho y elegir Su**primir** del menú contextual.

Si te das cuenta el botón derecho cobra importancia en muchas de las acciones que puedes llevar a cabao dentro de la aplicación de correo de GMX. Por tanto, usalo para acceer a estas acciones de manera mucho más rápida y funcional. Ya tienes todas claves necesarias para empezar a funcionar con tu nuevo correo GMX.

Recuerda juntar todas tus cuentas en una sola (esta es una de las características más útiles en el uso diario de GMX) y aprovecha el giga que tienes de almacenamiento para quardar tus archivos más preciados. Así podrás disponer de ellos siempre que quieras. El uso de GMX es realmente sencillo pero en cuanto lo empieces a dar uso te puede llegar a resultar imprescindible.



#### Twitterfeed.com

## Asocia tu blog con tu cuenta de Twitter

Para no tener que publicar en Twitter cada post que escribas, dispones de un servicio llamado Twitterfeed que permite a los usuarios incluir feeds RSS de un blog y detectar los nuevos posts que se publiquen y enviarlos a la cuenta de Twitter que tengas asociada.

no de los servicios con mayor crecimiento en los últimos meses ha sido Twitter, un sitio de microblogging (Reuters hace poco lo ha acuñado como un servicio de minibitácoras) en el que puedes enviar mensajes de hasta 140 caracteres que les llegarán a las personas que te siguen.

A su vez, tú recibirás los de las personas que sigues. Este sistema potencia la comunicación dinámica y en tiempo real por lo que se ha convertido en una herramienta idónea para los blogs, comunicando los nuevos contenidos en tiempo real a todos los sequidores que se tengan.

Existen muchas formas para la promoción y difusión de los contenidos de un blog. Las redes, marcadores y agregadores sociales son herramientas muy útiles para la promoción de contenidos de un blog. Por otro lado, hay diversos intermediarios que permiten encontrar y seguir los contenidos de los blogs, desde los buscadores como Google hasta los lectores de feed como Bloglines (www.bloglines.com). Un servicio que reúne ambas características, el acceso y la



promoción del mismo, es Twitter (twitter.com). Las APIs abiertas y potentes que ofrece permiten a programadores lanzar aplicaciones alrededor de Twitter, muchas de ellas útiles que amplían la

funcionalidad del mismo. Para no tener que publicar en Twitter cada post que escribas, hay un servicio que permite que se "tuitee" automáticamente: Twitterfeed (twitterfeed.com).

#### Cómo funciona Twitterfeed

## Registro y configuración

Twitterfeed es un servicio muy sencillo de utilizar y configurar que permite a los usuarios incluir feeds RSS de un blog para que detecte los nuevos posts que se publiquen y enviarlos a la cuenta de Twitter que tenga asociada. Este servicio requiere registro así que lo primero que debes hacer es acceder a Twitterfeed (twitterfeed. com) y pulsar sobre Register Now (Registrate ahora). Introduce en el formulario tu dirección de correo electrónico y la contraseña o pulsa sobre Sign Up with OpenID (Registrate con OpenID) para registrarte con la URL de OpenID si usas este servicio. La cuenta no requiere activación así que asegúrate de

escribir correctamente la dirección de correo electrónico. Finalmente pulsa sobre Create Account (Crear cuenta).





Automáticamente, accedes al panel de añadir un nuevo feed. En el paso 1 (Step 1) tienes que indicar con qué cuenta quieres sincronizar el RSS. Las soportadas por el sistema son Laconi.ca, un servicio similar a Twitter.com; ping.fm y Hellotxt.com, herramientas que permiten actualizar los estados de varios servicios a la vez como Facebook y Tuenti; y Twitter. Selecciona Twitter y pulsa en Connect your feed to your Twitter Account (Conecta tu feed con tu cuenta de Twitter) y dale permiso a Twitterfeed para sincronizarlo con tu cuenta de Twitter. Si tienes iniciada una sesión de Twitter te preguntará directamente si quieres asociarla, pudiendo



permitirla (Allow) o denegarla (Deny). En caso contrario tienes que introducir el usuario o mail de Twitter y la contraseña. Pulsa sobre Allow (Permitir) para continuar.



Una vez redireccione de nuevo al registro en Twitterfeed se lleva a cabo el segundo paso (Step 2). Introduce el nombre del feed, normalmente se escribe el nombre del blog; y la URL del feed RSS del mismo. Puedes pulsar en test rss feed (probar feed rss) para comprobar que la dirección que has introducido es la correcta. Antes de pulsar sobre Create Feed (Crear Feed) pulsa sobre Advanced Settings (Opciones Avanzadas) para configurar en detalle cómo quieres que se publiquen en Twitter los posts que vas escribiendo. Selecciona la frecuencia con la que quieres que Twitterfeed compruebe si has publicado algo y cuántos posts quieres que publique a la vez (Update Frequency); qué se publicará, por ejemplo el título y la URL del post, y qué servicio se usará para acortar las URLs (**Post Content**), al ser sólo 140 caracteres hav que utilizar acortadores de URLs que optimizan los enlaces a tu blog; cómo se ordenarán los nuevos posts que Twitterfeed vaya encontrando (Post Sorting); si quieres introducir una entradilla (Post Prefix) o un final en cada post que publiques (Post Suffix) y un filtrado por palabras clave (Keyword Filter). Con esta última opción puedes publicar sólo los posts que tengan ciertas palabras clave. Cuando termines pulsa en Create Feed (Crear feed).

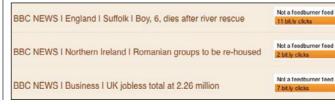
#### 1.2 Funcionamiento

Twitterfeed funciona de una forma muy abierta, puediendo enviar a Twitter los nuevos contenidos de cualquier servicio que tenga RSS, desde Flickr para publicar las últimas fotos hasta tu cuenta de Friendfeed con toda la actividad que llevas cabo en la red. Además de añadir cualquier URL RSS, Twitterfeed ofrece estadísticas muy concretas sobre cada una de las cuentas que añadas. Pulsa sobre **Dashboard** (Panel de administración) en el menú superior.



En el Panel de Administración se listarán todos los feed que hayas añadido a Twitter feed, pudiendo añadir más si pulsas en Create New Feed (Crear un nuevo feed) y rellenas el formulario correspondiente. En cada uno de los feed puedes ver cuánto tiempo tarda en realizar la comprobación de nuevos contenidos para lanzarlo por Twitter y editar las diferentes opciones del feed que has escrito con anterioridad. Pulsa sobre el nombre del feed que acabas de crear. Inicialmente no tienes ningún dato pero dentro de cada perfil se listarán los últimos posts que has publicado y enviado a Twitter, junto con

estadísticas sobre Feedburner (si la URL del RSS



#### Alternativas a Twitterfeed

Twitterfeed es uno de los servicios más sencillos para asociar tu cuenta de Twitter a tu blog pero hay otros servicios similares:

- Pingvine (pingvine.com) es un servicio que permite añadir cualquier feed, y compartir su contenido en servicios de microblogging como Twitter e Identi.ca.
- RSS2Twitter (rss2twitter.com) es un servicio que permite enviar los nuevos contenidos del feed de cualquier servicio a tu cuenta de Twitter, de manera automática y casi en tiempo real.

es de Feedburner, servicio que ofrece estadísticas detalladas sobre el acceso a tus contenidos por feed) y el número de clics que se han llevado a cabo en el enlace publicado en Twitter. De esta forma puedes tener estadísticas más concretas sobre la gente que ha llegado desde Twitter a tu blog.

## **3** Frecuencia de los post

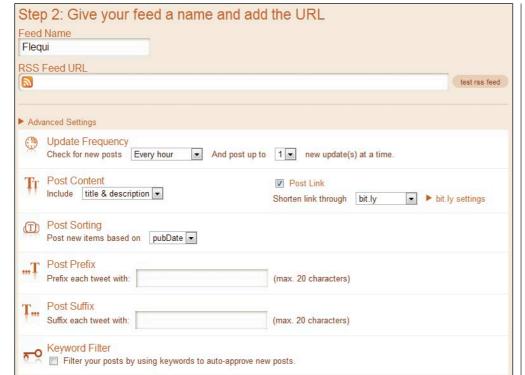
No hay nada que indique cómo debe ser el uso correcto de Twitter. Hay gente que publica mucho y otros muy poco. Lo que nunca se puede hacer es publicar muchos "tweets" seguidos y siempre mostrar un distintivo que facilite identificar su contenido. Por este motivo en la configuración avanzada del feed es conveniente poner que sólo se publique un post cada vez que se encuentre contenido nuevo, disminu-

yendo la frecuencia de refresco al mínimo para que sea lo más parecido a tiempo real v poner siempre un sufijo que indique el tipo de contenido que

es si utilizas muchos servicios: blog, Flickr, Facebook... La utilización de Twitterfeed es ideal porque sirve para cualquier servicio independientemente de la plataforma, exigiendo como único requisito el feed RSS del mismo. El principal problema de este servicio es que la publicación no es del todo inmediata. Por este motivo hay soluciones específicas según la plataforma que utilices. Por ejemplo, para WordPress hay plugins que publican en Twitter al mismo tiempo que se publica en la propia plataforma. El más conocido es **Twitter Updater** que se puede descargar de forma oficial desde la página de plugins de WordPress (wordpress.org/extend/plugins). Simplemente tienes que acceder al Panel de Administración de WordPress, pulsar en Plugins dentro del menú lateral, luego en Add New (Añadir uno nuevo) y **Subir**. Sólo tienes que seleccionar el plugin que hayas descargado y activarlo desde la opción Plugins.

Otra forma es subirlo directamente por FTP a la carpeta wp-content/plugins en tu dominio y activarlo posteriormente.

Recuerda que si utilizas esta herramienta no tendrás que estar incluyendo comentarios en Twitter ya que Twitterfeed lo hará todo por ti. Fácil, ¿verdad?





#### Crea un servidor dentro de Opera Unite

# Trabaja y comparte desde el navegador

Se acabó depender de terceros para proveernos de servicios. Si quieres crear un servidor dentro del navegador Opera, puedes utilizar Opera Unite. Te explicamos en este artículo sus principales características

de esta originalísima tecnología de Opera, así como los usos que le puedes sacar.

ntes de ser personal, la informática era empleada desde terminales y contra servidores. Los usuarios trabajaban con máquinas que servían a un número importante de otros usuarios. El PC y los microordenadores trajeron consigo la revolución de dedicar un ordenador a cada usuario y centrar el trabajo en los programas instalados en cada equipo. Cuando Internet madura, se vuelven a invertir los términos y los navegadores modernos permiten trabajar "en la nube", convirtiendo a los PCs e incluso a los móviles en terminales que trabajan contra un servidor. Opera ha dado una vuelta de tuerca más, y ha convertido cada navegador en un servidor web conectado a Internet en el que instalar una serie de servicios: comunicación, notas, galería de fotos, intercambio de archivos, etc. Está por ver si cuaja y tiene éxito, porque Opera parte de su relativamente escasa implantación para convencernos a nosotros, los usuarios de Internet, de las ventajas de disponer de un servidor tan sencillo e inmediato.



#### Para empezar, necesitas una cuenta

#### Crea tu cuenta

Lo primero con lo que te vas a encontrar es que los menús están en inglés. Esto va a ser una situación temporal, porque lo que tienes que

Opera Unite Opera Unite \$ Opera Unite: a Web server on the Web browser

descargarte desde unite.opera.com es una versión beta de Opera 10, que incorpora el motor de Unite. Esta situación va a cambiar en breve, porque Unite es una de las funcionalidades que mejor diferencian a Opera del resto de los navegadores y la competencia entre ellos es feroz.

> En cualquier caso, resulta bastante impresionante que la versión 10 de Opera con Unite implementado se haya lanzado para los tres sistemas operativos más importantes para los usuarios: Windows, OS X, Linux. Si utilizas uno de los tres, podrás emplear Opera Unite.

Una vez que activas Opera Unite, para autentificarte el navegador necesita una cuenta en myopera.com. Si tienes una cuenta, pulsa en I already have an account. Si no, rellena los campos de la ventana y se generará una cuenta de usuario en

myopera.com que podrás usar también para los servicios de myopera.com. Ofrecen albergue para blogs, archivos, fotografías, grupos, etc.

	an Opera account
To use Opera Unite, yo	u need an Opera account.
	account at my.opera.com, dev.opera.con ease select 'I already have an account'. v account below.
	I already have an account
* Username	online_and_offline
* Password	*****
* Retype password	*****
* E-mail address	@onlineandoffline.net



#### 1.2 Ponle nombre a tu PC

Una vez que te has identificado dentro de los servicios myopera, tienes que ponerle un nombre al PC específico con el que estás empleando Opera Unite. Se parte de la base de que es bastante probable que utilices Unite en más de un ordenador, y por eso la dirección desde la que acceder a tu ordenador sobre el que estás instalando el producto tiene que ser única. Sería algo así como: http://nombredelordenador.nombre deusuario.operaunite.com.

La otra opción que tienes a tu disposición es que Opera Unite acceda y sea accedida desde Internet usando el servicio UPnP (Universal Plug and Play) del router que utilizas para conectarte a Internet. Si tu router dispone de esa funcionalidad, las conexiones desde y hacia otros PC de los servicios de Unite se llevarán a cabo de forma directa y transparente para ti. Esta es la opción más recomendable en términos de rendimiento. Si tu router no dispone de esta funcionalidad, no te preocupes. Aún yendo más lento, el servicio funcionará utilizando un proxy que Opera dedica para esta posibilidad.

## **3** Qué hacer si falla

Por si todo falla, todavía tienes una opción segura. Pongamos que el servidor Proxy de Opera Unite está caído. Pongamos también que Opera Unite no acaba de llevarse bien con el servicio UPnP de tu router, o directamente que tu router no implementa UPnP. No hay por qué alarmarse: Opera Unite es un proyecto en fase beta muy inicial, muy prometedor pero con mucho trabajo por delante, y habrá días en que se den una o varias de esas circunstancias.

Hay un método algo más complicado, pero que te asegura que Opera Unite va a funcionar. Tienes que tener en cuenta que, por defecto, los servicios Opera Unite se conectan a través del puerto 8840 (puedes cambiar esto introduciendo en la barra de direcciones de Opera: opera:config y a continuación, pulsa Enter. Abre la consola de comandos de Windows con la combinación de teclas Windows + R y escribe cmd en la ventana Ejecutar. A continuación, escribe en la consola de Windows ipconfig /all. El resultado serán las distintas configuraciones de red del PC con el que estás ejecutando Opera Unite. Tienes que fijarte en la dirección IPv4 que las mayoría de las veces será 192.168.1.xx. (siendo xx un número entre 2 y 255, porque en la mayoría de los casos 192.168.1.1 será la puerta de enlace de tu red a Internet).

A partir de ese momento, cualquier otra máquina de tu red interna podrá acceder a los servicios Opera Unite desde cualquier navegador, con cualquier sistema operativo, de otra máquina de tu red accediendo a la dirección: http://192.168.1.xx:8840.

Cuando se le encuentra de verdad la utilidad a Opera Unite es cuando tus amigos, compañeros, familiares, etc., con máquinas en otros lugares fuera de tu red local pueden aprovechar los servicios de Opera Unite. Si tienes que usar este método, tendrás que dar un paso adicional: redireccionar el puerto 8840 a la dirección IP local (recuerda, 192.168.1.xx).

## 4 Activa el router

Cada router tiene una forma particular de hacerlo, pero en general esta operación se tiende a hacer mediante el navegador, accediendo a la interfaz web del router. Si tu router te lo ha proporcionado tu proveedor de conexión a Internet,

para que anules el acceso a la administración del router vía wifi si lo tienes activado.

Una vez que estás dentro del cliente web de administración de tu router, tienes que acceder a la funcionalidad de direccionamiento de puertos, aplicaciones, port forwarding -estos son los nombres más probables-. Una vez en ella, tienes que indicar que los servicios TCP y UDP que entren y salgan a través del router mediante el puerto 8840 tienen que ir directamente a tu dirección IP, 192.168.1.xx. Graba la nueva configuración para que tus amigos fuera de tu red local puedan acceder a tu Opera Unite.

Para acceder, tienes que escribir tu dirección IP externa. Para averiguarla, no tienes más que usar uno de los múltiples servicios gratuitos de detección de IP externa, como por ejemplo: www.cualesmiip.com. Tus amigos tendrán que escribir tu dirección externa (por ejemplo: 81.35.15.207), tal que así: http://81.35.15.207:8440/file\_sharing, para acceder a los archivos que quieras compartir. Ten presente que por defecto Opera Unite va a direc-



tendrán que explicarte la forma de acceder al router mediante la interfaz web (Telefónica, por ejemplo, usa el **portal Alejandra**, que es lento pero muy sencillo de usar). Si tienes un router propio, es más probable que lo hayas comprado porque tienes necesidades adicionales y ya hayas accedido a él. Pero si no es el caso, la mayor parte de los router son accesibles si escribes en el navegador localhost o 192.168.1.1. Ahí te pedirá un usuario de administrador y su contraseña. Por defecto algunos router emplean como usuario y contraseña admin/admin, así que es una buena ocasión para que cambies eso, y también

cionar a través de su Proxy, con lo que tus amigos tienen que introducir manualmente cada dirección en la barra de direcciones de sus navegadores.

#### Ya lo he activado. ¿Ahora, qué?

El concepto básico en este caso es "compartir". Hasta Opera Unite, cualquier actividad relacionada con la comunicación, con compartir archivos, fotos, música, etc., tenía que pasar por un servidor, ya fuera tuyo, hospedado por alguna empresa o como servicio gratuito. Esto siempre implica una serie de pasos o límites: gestionar un servidor web en sus diferentes aspectos, si lo financias tú, o atenerte a las condiciones de uso de un servicio gratuito. Lo que Unite pone encima de la mesa es la promesa de horizontalidad y universalidad: basta con instalar Opera con Unite implementado y disponer de conexión a Internet para empezar a comunicar y compartir contenidos. En teoría, cualquier navegador actualizado va a poder acceder a los servicios que implementes desde tu Opera Unite pero, claro está, sólo Opera puede garantizar por completo los resultados. Si lo piensas, es lógico: Unite es un factor para impulsar la adopción de Opera.

Si no estás acostumbrado a Opera, tienes que tener presente que hace las cosas un poco distintas (hasta el punto de que no pocas de sus ca-

#### No necesitas Flickr para que tus amigos vean tus fotos

Realmente, photosharing no es sino una variante de filesharing. La diferencia fundamental reside en que te ofrece una serie de funcionalidades básicas de galería y vista previa. El esquema de seguridad y funcionamiento es el mismo: lo activas haciendo doble clic en el panel y seleccionando el directorio donde residen tus imágenes. Después, eliges el nivel de seguridad (público, protegido por contraseña y privado; en este último caso, sólo podrás entrar tú, autenticado por tu cuenta myopera.com). Cuando tus amigos entren en http://nombredelordenador. nombredeusuario.operaunite.com/photo\_sharing

tendrán que autenticarse con la contraseña que les hayas proporcionado. Una vez estén dentro, podrán recorrer la galería de imágenes con la que Opera Unite organiza las fotos, y podrán previsualizar las imágenes o descargarlas.





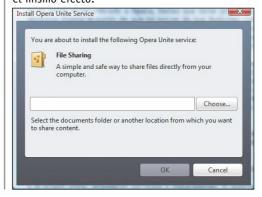
racterísticas, como las pestañas de navegación, acaban siendo copiadas). El borde izquierdo de la pantalla tiene una serie de iconos en pestaña: Favoritos, Widgets, Unite, Notas, Descargas, Historial. Si pulsas sobre el icono Unite se despliega el panel con los servicios disponibles y sus funciones. En la barra inferior, a la izquierda, aparece un icono de Unite. Si pulsas sobre él

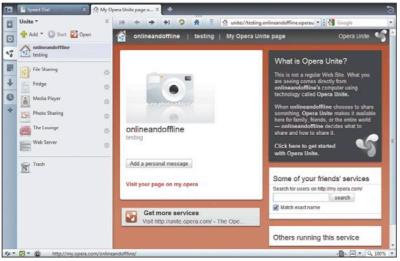
aparece un menú con algunas opciones básicas: Ir a la página de inicio de tu instalación de los servicios Unite (My Opera Unite Page); Configurar Unite, que te permite cambiar el nombre de la máquina o activar o desactivar la conexión vía UPnP; Mostrar el estado de Unite, que enseña algunos datos del funcionamiento del servidor Unite, tales como la cantidad de datos subidos

o descargados y si hay un error. En ese caso te da la opción de reiniciar el servicio. La última opción relevante es gestionar los servicios instalados.

La página de inicio de Unite equivale a cualquier página equivalente de una red social. Muestra tu foto, tu lema (ojo, no admite acentos, de momento), una explicación del servicio y los amigos que

estén usando Unite en ese momento. Volviendo al panel lateral de Unite, tienes que tener en cuenta que cuando se instala Unite no se activa ningún servicio. Empezando por arriba, el primer botón (Add) te permite configurar el panel y el propio Unite, añadiendo nuevos servicios a los existentes por defecto y separadores. Si quieres iniciar estos servicios predefinidos (Compartir archivos, notas (en el "refrigerador", fridge), reproductor de medios, intercambio de fotos, sala de charla y servidor web), tendrás que pulsar encima del que quieras iniciar y luego al botón Start. Hacer doble clic sobre uno de ellos tendrá el mismo efecto.





#### **Comparte archivos**

## 2.1 Comparte un directorio

Si haces doble clic sobre File Sharing se lanza un cuadro de diálogo en el que tienes que escoger qué directorio pretendes compartir con los que accedan a **File Sharing**. Este será el primer directorio que compartas; luego podrás

In H\_ X In O\_ X M FIL X + 13 (M. x & 6. x & 0. x & 6. x + 1/. x Wu. x 6 IL x 6 + + 0 # 9 B Add \* O Stop D Open onlinears File Sharin No activity 0 Media Playe Photo Sharing The Lounge Web Se Trash ⊕ Put Ste create an unite account pno

compartir otros. Para que el sistema operativo no dé problemas, lo suyo es que compartas un directorio con permisos activados para compartir, como puede ser en Vista la carpeta Acceso público, o cualquiera en cualquier sistema en el que definas los permisos pertinentes. Cuando lo hayas elegido, se mostrará una nueva pestaña de navegación con los contenidos compartidos.

> El funcionamiento es insultantemente sencillo: si quieres que alguien acceda a tus contenidos, sólo tienes que enviarle la URL que te indica en la página y la contraseña si está activada y ya podrá ponerse a descargar archivos. Tienes a tu disposición tres opciones de privacidad: la primera, acceso público, (poco recomendable en la mayoría de los casos, cualquiera podría

acceder a tus archivos); la segunda, acceso restringido por clave, siendo el propio producto el que genera una clave que el usuario que acceda a tu servicio de compartir archivos tiene que conocer e introducir para acceder; y la tercera, **privado**, mediante el cual sólo tú puedes acceder a tus archivos. Tú, se entiende, si accedes desde otra máquina pero con tu usuario de myopera (mimaquina2.misusuario.operaunite. **com**). Esta última opción es más útil de lo que parece, porque te permite acceder a los archivos que escojas de cualquiera de tus máquinas con tal de que te autentiques como usuario de Unite. Además, la página incluye unas sencillas instrucciones y un listado de usuarios que están



usando este servicio al mismo tiempo que tú. Lo primero que se va a encontrar el usuario que acceda a tus archivos compartidos por Opera Unite (http://nombredelordenador.nombredeusuario. operaunite.com/file\_sharing) será una pantalla de entrada con contraseña. Dado que se va a poder acceder a esos archivos desde cualquier parte, lo suyo es que tengas un mínimo de precauciones a la hora de compartir la contraseña. Y otra anotación: cada servicio de Opera Unite tiene su propia contraseña, ampliando la seguridad y la libertad del usuario para elegir qué compartir y con quién.

#### ¿Necesitas un chat? Lánzalo al instante con The Lounge

Hay ocasiones en las que no puedes discutir en tiempo real una idea o un evento con tus amigos porque no todos tenéis acceso a una máquina en la que esté instalado un cliente de chat o mensajería que permita las conversaciones a varias bandas. The Lounge es la solución de Opera Unite para conseguirlo. No tienes más que activar el servicio The Lounge e indicarles a tus amigos que pueden conectarse a http://nombredelordenador.nombredeusuario.operaunite.com/the\_lounge y empezar a

discutir y charlar. Puedes definir una contraseña si deseas que la charla no sea pública. Tus amigos, con tal de que usen un navegador que soporte estándares actuales, podrán definir su nick y usar The Lounge como un cliente de IRC o mensaiería. incluidos los emoticonos que son imprescindibles para tantos. El servicio te deja la opción de abandonar la sala sin cerrarla, de manera que tus amigos puedan seguir usándola. Si cierras la pestaña, se cierra la charla.



Una vez identificado, tu amigo podrá acceder a un listado de los archivos que estás compartiendo. Si pulsas sobre uno de los archivos, se iniciará su descarga (o lo abrirá con la aplicación apropiada). El límite está claro: tú eres el que comparte archivos con tus conocidos. Si quieres que las cosas funcionen en el sentido contrario, dispones de otro servicio, **Document Courier**, del que hablaremos más adelante.

## 2.2 Permite que tus amigos te dejen mensajes

Los desarrolladores de Opera Unite han escogido una interfaz graciosa y resultona para un servicio de mensajería/recordatorios: una nevera en la



que dejar mensajes. Más sencillo no puede ser. Cuando la arranques aparece una nueva pestaña en Opera con tu "nevera" esperando a que te dejen mensajes o recordatorios. Tus amigos sólo tendrán que conectarse a tu dirección de Opera Unite: (http://nombredelordenador.nombredeusuario.operaunite.com o http://ipexternadetuordenador:8840) seguido de /fridge. Les saldrá una versión de la nevera más o menos fiel a la

original según sea el navegador, así como un recuadro que dice **Add Note** para que añadan notas. Una vez que pulsen en **Add Note**, les aparecerá un cuadro de diálogo donde introducir el mensaje (máximo, 40 caracteres), su nombre y su mail.



La utilidad de este servicio es anecdótica pero, como es tan simple, es una buena forma de mostrar a tus amigos cómo funciona Opera Unite por medio de un ejemplo práctico.

## 2.3 Comparte la música en tiempo real

Opera Unite te permite compartir en tiempo real música. El servicio media player dota de capacidades de streaming al servidor de Opera Unite. Como en otros casos, lo que tienes que hacer es activar el servicio (**doble clic** o **clic** + **botón start**), elegir la carpeta que va a contener la música que compartes y lanzar.

La gradación de permisos es similar a la de los otros casos: **público** (nada aconsejable, porque Opera permite que otros usuarios de Opera sepan que tienes activado el servicio y, si es público, empezarían a ocupar el ancho de banda de subida, un bien que en España es comparativamente muy escaso). **Protegido por contraseña** (que deberías enviar por separado a tus amigos, advirtiéndoles de que no se excedan en pasar la contraseña a



otros por los motivos señalados de límites del ancho de banda de subida). Y **privado**, sólo para ti. En este último caso, si dejas una máquina en tu casa con Opera Unite arrancado, podrás escuchar

tu música en cualquier parte, con tal de que tengas acceso a un navegador. Cuando uno de tus amigos entre en media player tendrá que ir a http://nom-bredelordenador.nombredeusuario. operaunite.com/media\_player y autenticarse por medio de la contraseña que le hayas proporcionado. Una vez hecho esto, accederá a una sencilla interfaz en la que podrá escoger la canción y definir algunas opciones sencillas de reproducción, tales como orden, repetición, shuffle, etc. En red local la velocidad es más que suficiente; en Internet, con tal de que no tengas a demasiada

gente conectada a la vez, el servicio puede mantener una calidad satisfactoria.

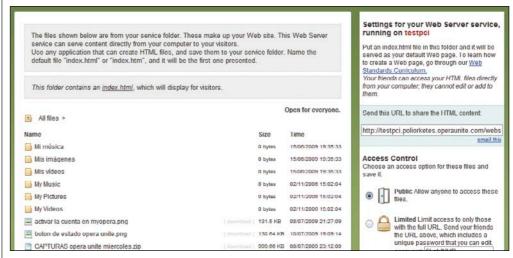
## 2.4 Un servidor web, literalmente hablando

El último servicio que ofrece Opera Unite como estándar es un servidor web. Se activa igual que el resto, y hay que definir el directorio sobre el que va a trabajar. Como posiblemente sabréis, la forma estándar de poner en marcha un servidor web pasa por definir un archivo index.html, que el

#### La seguridad es importante

Opera Unite abre el navegador al mundo exterior como nunca había ocurrido. Por lo tanto, plantea unas cuestiones de seguridad inéditas: ¿Es seguro emplear Opera Unite? Opera Unite corre dentro de un modelo de Sandbox seguro. Cada servicio se ejecuta de forma independiente, aislado del navegador y del resto de aplicaciones o datos, excepto los archivos que definas como accesibles para los servicios (file sharing, media player, etc.). Esta arquitectura encaia dentro del resto de medidas de seguridad que está implementando para su versión 10, de manera que si se emplea con una política de seguridad razonable (restringir al máximo el uso público de servicios, a quién invitamos a los servicios, etc.), es un producto viable. Cabe añadir que lo dicho se aplica a los servicios oficiales de Opera Unite. Se supone que los desarrolladores van a contribuir con nuevos servicios, pero no tendrán el mismo control que Opera ejerce sobre los suyos. Aquí lo lógico sería ser muy conservador, analizar si realmente nos es útil un servicio desarrollado por terceros y probarlo sólo cuando esté bien testado y todos los informes sean favorables. Opera Unite no es algo nuevo. Puedes montar sus servicios con un servidor web (Apache, por ejemplo) y extensiones. Lo que es radicalmente nuevo es lo transparente y sencillo que resulta: es tan inmediato que anima a lanzar servicios como compartir archivos o media streaming en el momento, en vez del freno que supondría levantar dichos servicios a la manera tradicional. La sencillez y la transparencia tampoco son despreciables, ni mucho menos: ponen al alcance del usuario medio servicios que sólo estaban disponibles para el usuario avanzado.

nido un éxito destacable sobreviviendo en uno de los entornos más competitivos y despiadados que existen: el sector de los navegadores web. Los demás navegadores tienen algo que Opera no tiene:



servidor reconocerá y que estará vinculado a otras páginas web del site. Si quieres que tus amigos, o incluso que todo el mundo acceda a algunos contenidos que prepares en el momento en forma de sitio web, sólo tienes que activar el servicio y organizar los contenidos que desees a partir de una primera página index.html. Los lectores podrán acceder a estos contenidos a partir de la siguiente dirección: http://nombredelordenador.nombredeusuario.operaunite.com

No hay que llevarse a engaño: Opera ya ha obte-

la base de usuarios de Explorer, la biblioteca de extensiones de Firefox, la seguridad e innovación de Chrome. Sobre todo, Opera tiene el freno de no ser software libre y, por lo tanto, no puede competir con Firefox o aún Chrome a la hora de atraer desarrolladores que amplíen la base de Opera o de Opera Unite. Con todo, Opera Unite es un servicio del que carece toda la competencia y que es atractivo por sí mismo. Si después de leer el artículo has llegado a la conclusión de que Opera Unite te puede ser útil, no te cuesta nada probarlo: es gratis.



# Consigue campañas de emarketing eficaces

Si necesitas crear boletines de noticias o folletos digitales para luego distribuirlos a través del correo electrónico GroupMail es tu programa. Realizarás campañas de emarketing en un momento.



📦 i en alguna ocasión has necesitado enviar un mensaje de correo electrónico a un grupo numeroso de destinatarios y conseguirlo se ha convertido en una tarea larga y engorrosa, Group Mail puede ser el programa que estabas buscando.

GroupMail (es.group-mail.com) es una aplicación, que cuenta con una versión gratuita de envíos hasta 100 destinatarios distintos, que ayuda a enviar un mismo mensaje a múltiples destinatarios de una forma rápida y sencilla. Por lo tanto, una gran utilidad para enviar noticias a tus amigos o clientes o, por ejemplo, hacer publicidad de los servicios o productos de tu empresa en forma de eficaces campañas de emarketing.

Algunas de las ventajas de GroupMail son que los mensajes se pueden personalizar para cada uno de los destinatarios o el envío de mensajes en formato HTML de forma fácil y eficaz, ya que todas las imágenes que incluyas en tu mensaje serán enviadas a los destinatarios para que puedan leer el mensaje en el mismo formato en el que lo creaste, una excelente opción, sobre todo, si deseas enviar folletos digitales o páginas web en tus campañas de emarketing. En este artículo te contamos cómo instalar y utilizar las principales funciones de GroupMail para que puedas crear eficaces campañas de información y promoción por medio de atractivos mensajes de correo electrónico.

## Configura GroupMail

#### Descarga e instalación de GroupMail

En primer lugar, instala GroupMail en tu equipo si deseas seguir paso a paso las indicaciones que encontrarás en los siguientes apartados. Para

ello, dirígete a la web es.group-mail.com y a continuación, haz clic sobre el botón Pruébelo ahora para acceder al área de descarga de la versión gratuita de la aplicación. Observa que la versión gratuita de GroupMail está pensada para el usuario doméstico que sólo tiene in-

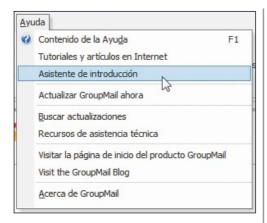


tención de realizar envíos a grupos de hasta 100 destinatarios. En todo caso, esta versión gratuita es totalmente operativa y permite familiarizarte con la aplicación y averiguar si es el programa que estabas buscando para tus envíos masivos de correo electrónico. Además, si te actualizas a la versión de pago, tus datos se mantendrán y estarán listos para utilizar en la edición Personal o Business. Para comenzar, haz clic sobre el botón **Descarga** y una vez finalizada la descarga, haz doble clic sobre el archivo y un asistente te quiará por el proceso de instalación.

#### Configuración de cuentas y grupos

Una vez finalizado el proceso de instalación en tu sistema, se mostrará de manera automática el asistente de configuración la primera vez que se inicia GroupMail. Observa que, en caso contrario, sólo tienes que acudir al menú Ayuda y después hacer clic sobre la opción Asistente de introducción para acceder a este asistente. Ahora, en el primer diálogo que muestra este asistente, haz clic sobre Siguiente. Después, en el diálogo Configuración de





identidad y cuenta de correo electrónico, pulsa sobre Administrar cuentas de correo electrónico. A continuación, en el panel Administrador de cuentas haz clic sobre el botón Nueva



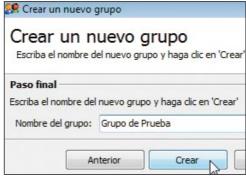
para añadir una cuenta de correo electrónico a GroupMail. Ahora en el panel **Propiedades de cuenta** añade la información solicitada y luego pulsa **Probar**. Si todo ha funcionado correctamente pulsa Aceptar y tu cuenta de correo electrónico ya estará configurada. En caso contrario, consulta la información que te habrá proporcionado tu proveedor de servicios para configurar clientes de correo. Pulsa Cerrar en el panel Administrador de cuentas, y luego Siguiente en el diálogo del asistente para acceder al siguiente paso.

## **3** Crea grupos

En el diálogo Configuración de grupos/ destinatarios puedes crear grupos o listas de destinatarios para enviarles mensajes. Para ello, en primer lugar, haz clic sobre el botón **Crear** un nuevo grupo. Después selecciona un tipo



de grupo, por ejemplo, Formato GroupMail, y a continuación pulsa **Siguiente**. En el diálogo que aparece deja marcada las opciones predeterminadas y luego vuelve a pulsar Siguiente. En el siguiente diálogo puedes seleccionar los campos que se almacenarán para cada destinatario. Si deseas modificar o añadir algún campo haz clic sobre los botones Nuevo campo o Modificar, mientras que si deseas dejar los campos predeterminados por la aplicación sólo tienes que pulsar **Siguiente**. Ahora selecciona el campo que contiene la dirección de correo del destinatario y luego vuelve a pulsar Siguiente. Para finalizar escribe un nombre para el nuevo grupo de destinatarios en el campo Nombre del grupo y después pulsa Crear.



## Importa destinatarios

Para importar los posibles destinatarios selecciona el grupo que acabas de crear y luego haz clic sobre el botón Importar destinatarios. En el si-



guiente diálogo puedes elegir el tipo de importación que deseas realizar, esto es, desde una libreta de direcciones de un cliente de correo como Outlook; desde archivos de texto o el portapapeles, o desde una base de datos. Si seleccionas, por ejemplo, la segunda opción, previamente deberías haber copiado en el portapapeles el listado de direcciones que deseas importar al grupo que acabas de crear. Para ello, simplemente abre el archivo de texto que incluye las direcciones de correo electrónico que deseas importar, luego selecciónalas, y por último pulsa la combinación de teclas Ctrl + C para que el listado se copie en el portapapeles de Windows. Una vez hecho esto, pulsa Aceptar en el diálogo Importar destinatarios de Group Mail. Después selecciona la opción

Importar datos de destinatario desde el Portapapeles de Windows y a continuación pulsa Siguiente un par de veces. Por último, selecciona nuevamente el grupo de destino y vuelve a pulsar Siguiente, y luego haz clic sobre el botón Iniciar para importar los destinatarios. Como resultado obtendrás un resumen en el que puedes comprobar el número

#### **Emarketing y spam**

El emarketing o email marketing es una modalidad de marketing directo que aprovecha el correo electrónico como medio de comunicación comercial para la comunicación de mensajes a una audiencia específica. Cada email enviado a un potencial cliente puede ser considerado como email marketing. Sin embargo, el término emarketing se utiliza generalmente para referirse al envío de correos con el fin de mejorar las relaciones comerciales con actuales o anteriores clientes y para fomentar la fidelidad de los clientes con un negocio. También a la acción de enviar correos con el fin de adquirir nuevos clientes o convencer a clientes actuales de una compra inmediata. Por lo tanto, se suelen añadir anuncios a los correos enviados con fines comerciales. Algunas de las ventajas del emarketing son: la posibilidad de distribuir información a un amplio número de clientes potenciales a un coste relativamente bajo, el plazo de entrega del mensaje es corto, los mensajes de correo electrónico son fáciles de rastrear, más de la mitad de los usuarios de Internet revisan su correo todos los días. Eso sí, es imprescindible seguir una serie de pautas para que no se confunda con spam. Entre ellas está la de mostrar en cada envío la posibilidad de que el usuario se dé de baja del listado, mostrar las disposiciones legales, controlar la periodicidad de los envíos o mantener un lenguaje correcto, entre otras cosas.



de destinatarios importados. Si todo ha funcionado correctamente, haz clic sobre **Cerrar** y luego sobre **Siguiente**. En el siguiente diálogo se te informa de que has completado el proceso básico necesario para empezar a crear y enviar mensajes desde GroupMail. Haz clic sobre el botón Cerrar en este diálogo para abandonar el asistente de configuración y acceder a la pantalla principal de la aplicación.





#### Crea una campaña de emarketing básica

Una de las principales características de Group-Mail es que permite enviar Newsletter o folletos digitales con la información que desees hacer llegar a tus potenciales clientes, con textos e imágenes en formato HTML muy fácilmente. A continuación, te contamos cómo poner en marcha una campaña de emarketing en la que enviarás un folleto digital con la publicidad de tu empresa a un grupo de destinatarios.

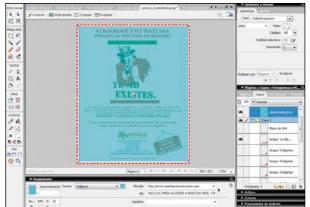
#### Diseña el folleto en formato HTML

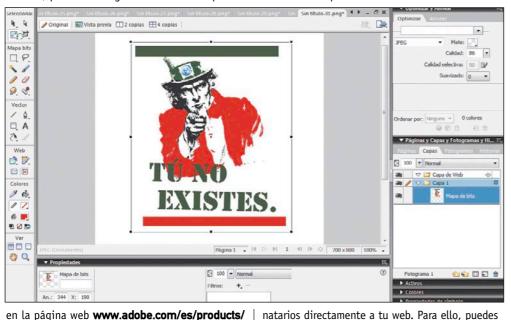
El primer paso para iniciar tu campaña de emarketing es diseñar un atractivo folleto digital en formato HTML para enviar a los distintos grupos de destinatarios almacenados en Group-Mail. Hemos utilizado Fireworks para realizar el diseño. Si no tienes instalado Fireworks en tu sistema, puedes conseguir una versión de prueba

en tu composición, así como la herramienta Puntero para situarlas en el área del folleto que consideres oportuno. A continuación, inserta el resto de imágenes que desees utilizar por el

mismo método, dales las dimensiones que consideres apropiado y sitúalas en la zona del lienzo que consideres más oportuno. Luego utiliza la herramienta **Texto** para incluir los textos necesarios en el folleto. Como en el caso de las imágenes, utiliza los colores, tipos y colores de texto que mejor se adapten al tipo de folleto que estás componiendo. Luego sitúa los textos en la zona del lienzo que consideres más oportuno. Por último, una vez realizada la maguetación del documento HTML que te servirá como folleto digital, puede resultar una buena idea convertir todo el folleto en un enlace que conduzca a los desti-

que abarque toda la superficie de tu folleto digital. Una vez hecho esto, selecciona el rectángulo de color verde que representa la zona interactiva y a continuación introduce en el campo **Vínculo** 





natarios directamente a tu web. Para ello, puedes utilizar la herramienta Zona interactiva rectangular de Fireworks. Una vez seleccionada esta herramienta, simplemente dibuja un rectángulo

del apartado **Propiedades** la URL de la página web a la que deseas que sean conducidos los destinatarios de tu mensaje una vez hagan clic sobre él. Si lo deseas, introduce además en el campo Alt un mensaje que los destinatarios del mensaje podrán visualizar cuando pasen el cursor de su ratón sobre el área interactiva de tu folleto digital. Para finalizar, exporta el documento en formato HTML para luego utilizarlo con GroupMail en tu campaña de emarketing. Para ello, dirígete al panel Opti**mizar** en la parte superior derecha de la interfaz de Fireworks y a continuación selecciona, por ejemplo, JPEG - Calidad superior. Observa que si no puedes visualizar este panel deberás dirigirte al menú Ventana y a continuación hacer clic sobre la opción Optimizar. Una vez hecho esto, dirígete al menú Archivo y luego selecciona Exportar. Después, en el diálogo que aparece, asigna un nombre al archivo y luego selecciona en el campo Exportar la opción HTML e imágenes. En el campo HTML asegúrate de que está seleccionada la opción Exportar archivo HTML, y marca también las opciones: Incluir áreas sin divisiones, Colocar imágenes en subcarpeta y Sólo página actual. Por último, haz clic sobre Guardar para exportar el folleto digital que acabas de crear en formato HTML.

#### Opciones complementarias para el envío de mensajes

Además del proceso que hemos descrito en este artículo para crear tus propias campañas de emarketing esta aplicación ofrece algunas opciones o funciones complementarias que quizá te resulten de interés. En primer lugar, también puedes enviar por correo electrónico una página web creada con anterioridad que incluya alguna oferta o información que pueda resultar de utilidad a tus clientes o con fines comerciales. Para acceder a esta opción crea un nuevo mensaje y a continuación selecciona Archivo, Importar, Página web (URL). Ahora abre con el navegador la página que deseas enviar por correo y copia la dirección URL. Después, pega la dirección en el diálogo Importar página web (URL) de GroupMail y pulsa Aceptar. Por último, envía el correo al grupo que desees. Observa que para que todo funcione correctamente las imágenes que incluye la página deben presentar la ruta absoluta, no la ruta relativa,

a la carpeta de tu servidor en la que están alojadas. Es decir, si fuera necesario debes editar el código de la página web antes de enviarla con GroupMail para que las imágenes puedan ser visualizadas por los destinatarios. Otra interesante opción es la que te permite incluir texto sin formato junto con un folleto digital. Muchos clientes y servicios de correo web incluyen filtros que impiden la recepción de mensajes con texto enriquecido o HTML. Para que tus correos lleguen a los destinatarios que tienen activado este filtro, solo tienes que hacer clic sobre la pestaña Parte del mensaje en texto sin formato en la parte inferior del editor de mensajes de GroupMail y, a continuación, marca la opción Incluye el texto especificado como parte de texto sin formato. Para finalizar, incluye el texto que deseas enviar a los destinatarios para que reciban la información en texto sin formato.

fireworks. Con este programa crea una atractiva página web y después enviala con GroupMail a un grupo de destinatarios para que les atraiga a visitar, por ejemplo, la web de una empresa. Una vez instalado Fireworks, abre un documento nuevo. Después introduce las dimensiones que deseas asignar a tu folleto digital y el color del fondo del lienzo, y a continuación pulsa Aceptar para crear el nuevo documento. Una vez hecho esto, incluye las imágenes y los textos que consideres oportuno para atraer a los destinatarios de tu envío. Observa que en Internet puedes conseguir miles de atractivas imágenes libres de derechos de forma totalmente gratuita o a través de empresas que se dedican a comercializar stocks de imágenes para todo tipo de cometidos y áreas de negocio. Una vez que tengas las imágenes que deseas incluir en tu folleto, dirígete al menú **Archivo**, **Importar** de Fireworks y localiza la primera imagen que deseas incluir en la composición. Una vez localizada selecciónala y luego pulsa Abrir. Ahora, haz clic sobre el lienzo para importar la imagen que acabas de seleccionar a tu proyecto. Observa que, si fuera necesario, puedes utilizar la herramienta Escala para redimensionar las imágenes que utilices



### 2.2 Envía el folleto

Una vez que has diseñado tu folleto digital en formato HTML, puedes enviarlo con GroupMail a cualquier grupo de destinatarios muy fácilmente. Para ello, en primer lugar, accede a la pantalla Inicio de GroupMail y luego haz clic sobre el enlace Crear un nuevo mensaje en el apartado

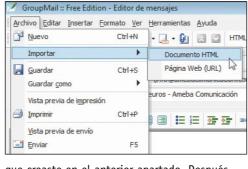


Mensajes. A continuación, en la pantalla Editor de mensajes, selecciona en primer lugar el grupo al que deseas enviar el mensaje en el apartado **Enviar a**. Observa que para ello sólo tienes que hacer clic sobre el icono con una pareia de muñecos que aparece a la izquierda de este campo y, a continuación, selecciona un grupo en el listado que aparece. Después, si has con-



figurado varias cuentas de correo, selecciona la cuenta desde la que deseas enviar el mensaje en el apartado **Desde**, tal y como hiciste para seleccionar el grupo de destinatarios. A continuación, introduce un asunto para tu mensaje. Observa que este apartado resulta de gran importancia, ya que lo que lean los receptores de tu mensaje en este apartado les moverá o no a abrirlo. Por lo tanto, debes introducir un texto que exprese claramente el asunto u oferta de la que trata tu mensaje, así como el nombre de tu empresa, o bien un texto que estimule la curiosidad de los destinatarios para que se decidan a abrirlo y visualizar el contenido. Ten en cuenta que en muchos casos, además, un alto porcentaje de los mensajes de correo electrónico que incluyen imágenes son filtrados por la mayoría de los clientes de correo o servicios de correo web (como Hotmail, Gmail, etc.), por lo que si este apartado no es lo suficientemente "motivador" muchos de tus mensajes ni tan siguiera serán visualizados. Una vez introducidos los datos básicos del mensaje, dirígete al menú Archivo, Importar y des-

pués haz clic sobre la opción Documento HTML. A continuación, en el diálogo que aparece, localiza el archivo HTML con tu folleto digital



que creaste en el anterior apartado. Después selecciónalo y haz clic sobre el botón **Abrir**. Si todo ha funcionado correctamente debes estar viendo tu folleto digital en formato HTML en el área del mensaje del Editor de mensajes de GroupMail listo para ser enviado al grupo de destinatarios seleccionado.

#### Comprueba el envío

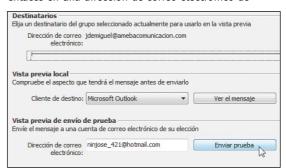
Una de las ventajas de GroupMail es que se encarga de manera automática de enviar las imágenes necesarias para que los destinatarios puedan visualizar el mensaje exactamente iqual a como lo diseñaste. Para comprobarlo puedes utilizar la función Vista previa que incluye la aplicación, la cual te permitirá enviar el mensaje a una cuenta de tu elección antes de que sea enviado al grupo de destinatarios seleccionado. Para ello, simplemente haz clic sobre la pestaña Vista previa en la parte inferior del Editor de mensajes para acceder a esta sección. A continuación, en el apartado Vista previa de envío de prueba introduce

GroupMail :: Free Edition - Editor de mensajes

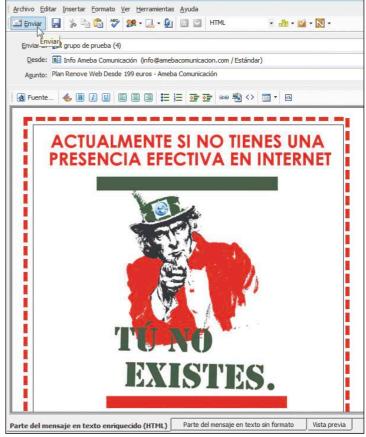
una dirección de correo a la que tengas acceso en el campo Dirección de correo electrónico. Después, haz clic sobre el botón Enviar prueba situado a la derecha de este campo y luego sobre Continuar en el diálogo que aparece para que el mensaje de prueba sea enviado al correo elegido. Ahora accede a la dirección de correo que escribiste para comprobar el resultado. Como puedes ver, si todo ha funcionado correctamente, el folleto digital aparece ahora en tu bandeja de correo exactamente con el mismo aspecto con el que lo diseñaste, que será también el aspecto con el que lo visualizarán todos los destinatarios del grupo seleccionado para el envío. El folleto digital incluye, además, la zona interactiva que configuraste durante su diseño, por lo que cualquier destinatario que lo reciba será conducido automáticamente a la web que introdujiste durante

la confección del folleto en formato HTML con tan solo hacer clic sobre este área una vez hava recibido el mensaje.

Una vez comprobado el aspecto del mensaje y los enlaces en una dirección de correo electrónico de



tu propiedad, puedes enviarlo al grupo de destinatarios seleccionado. Para ello, en primer lugar, haz clic sobre la pestaña Parte del mensaje en texto enriquecido (HTML) para volver al apartado principal del Editor de mensajes de GroupMail y a continuación simplemente haz clic sobre el icono **Enviar** en la parte superior izquierda de la interfaz. Se mostrará en primer término un corrector ortográfico (solamente en inglés), así que haz clic sobre el botón Cancel en este panel, y luego sobre Sí en el diálogo que aparece a continuación, para saltar este paso. Después, en el panel **Preparar envío de mensaje**, haz clic sobre **Continuar** para que se muestre la Consola de entregas y se inicie el envío del mensaje a todos los destinatarios del grupo seleccionado. Como has podido comprobar, poner en marcha campañas de emarketing básicas para enviar a cientos de potenciales clientes tus folletos informativos o publicidad, resulta bastante sencillo con GroupMail. Así que, mucha suerte y... :muchas ventas!





## Incluido en el CD

#### Convierte tu PC en Media Center con XBMC

## Organiza y exprime tu colección multimedia

Un PC es capaz de reproducir películas, música o mostrar fotografías. Pero sólo aplicaciones especializadas, como XBMC, te permiten hacerlo con la máxima sencillez. Tiene una interfaz con la que podrás organizar y reproducir todos tus contenidos multimedia de una manera fluida, entre muchas otras cosas.



as diferencias entre los reproductores de vídeo que solemos encontrar en el salón y los ordenadores que utilizamos para escribir cartas o llevar la contabilidad, resultan cada vez más ínfimas. Ambos equipos utilizan procesadores capaces de reproducir todo tipo de medios, desde música a vídeo en alta defini-

ción. En todos los casos intervienen dispositivos de almacenamiento y, en muchas ocasiones, el ruido generado o la energía consumida apenas son apreciables. Pero hay algo muy especial que diferencia unos productos de otros, el software que funciona en cada caso. El entorno amigable de un reproductor multimedia para el salón, tra-

dicionalmente ha sido mucho más sencillo que el propio de un PC. Pero esto también es un campo superado, gracias a la existencia de aplicaciones especializadas como XBMC, un software que ofrece funciones eficaces para hacer de tu ordenador todo un centro de ocio digital. Veamos más detalladamente cómo funciona.

## Configura el programa

El nombre XBMC tiene un origen cuanto menos curioso, ya que es un acrónimo recurrente que quiere decir XBMC Media Center. Sus inicios están ligados a la consola Xbox de Microsoft, en la que empezó su desarrollo, de ahí sus primeras dos letras. Lo que resulta más importante, a nivel de usuarios, es que su capacidad multimedia está disponible para múltiples plataformas, desde Windows y Mac OS hasta Linux y los navegadores web. Se trata, pues, de un conjunto de programas sumamente extendidos y compatibles con numerosas plataformas. Estos comparten una interfaz sencilla y potencia suficiente para que siempre tengas tus vídeos, música o fotografías a mano. Pero las opciones de XBMC no acaban aquí, ya que dispone de una amplia colección de complementos y skins. Con ellos puedes modificar totalmente el aspecto de su entorno y añadir funcionalidades avanzadas, como pueden ser el pronóstico del tiempo o un karaoke para tus canciones.

#### Instalación

Para comenzar a usar la aplicación, cierra los programas que tengas activos y ejecuta el archivo que puedes encontrar en el CD de la revista o en www.xbmc.org, una vez que pulses el botón Download y elijas la versión que se ajuste a tu plataforma. En nuestro ejemplo vamos a seleccionar la edición para Windows, la cual se instalará inmediatamente después de ejecutar el archivo a descargar. Sólo necesitas seguir su modo guiado para tener el programa listo para usar. Durante la instalación de XBMC, las opciones se limitan a elegir los idiomas que van a estar disponibles en un principio, el lugar de destino o

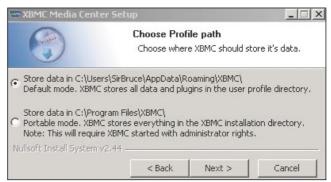




si vas a acceder al software desde una cuenta de administrador o guieres que cualquier usuario de tu PC o red local pueda aprovecharlo.

#### 🖊 Úsalo como administrador

Un consejo para evitar mensajes inoportunos, o que el programa no pueda acceder a algunas carpetas de medios, es que siempre lo ejecutes en modo administrador. Esto es importante, sobre todo, en Windows Vista. Para hacerlo, dirígete al menú **Inicio** de este sistema operativo v selecciona la opción Todos los programas. Ahí encontrarás la carpeta XBMC Media Center y, dentro de ella, el acceso directo XBMC. Pulsa sobre este último icono con el botón derecho del ratón y señala Propiedades. En la ventana que se abra a continuación, pulsa sobre la pestaña Compatibilidad y marca la casilla Ejecutar este programa como administrador. Hecho esto, la aplicación ofrecerá un uso sin mensajes molestos ni carpetas inaccesibles.



#### Crea tu biblioteca

Una vez que tienes el programa instalado en tu PC es hora de empezar a crear tu propia selección de archivos multimedia y que la aplicación sepa dónde buscar cada uno de ellos.

#### Elige tu idioma

Abre el programa, seleccionándolo en el menú **Inicio.** Ahí verás que dispones de dos opciones, la primera es la habitual y la segunda te permite usar la aplicación dentro de una ventana de Windows. En caso de usar tu PC como un equipo HTPC (Home Theater PC), el aspecto por defecto te puede parecer perfecto por su imagen de entorno profesional y sencillo. Los botones son grandes y las secciones principales apenas llegan a seis. Videos, Music, Pictures, Weather, Scripts, Settings y dos botones, en la esquina inferior derecha, que te dan acceso a los favoritos y a las opciones de energía. Pero, como habrás notado, todo aparece en inglés, con lo que la primera acción que tomaremos será cambiar el idioma de la interfaz.

Spanish, que es la que vamos a utilizar en este caso. Verás que, en el momento que selecciones el idioma, toda la interfaz cambiará los términos a esta. Recuerda que sólo aparecerán las opciones que hayas seleccionado en el proceso de instalación, pero si has elegido la modalidad por defecto, estarán todos a tu disposición en cualquier momento. Para volver a la pantalla anterior, en cualquier momento, sólo has de pulsar el botón derecho del ratón. Esto se extiende a los mandos a distancia compatibles, incluidos los preparados para Microsoft Windows Media Center, que disponen de un botón Back, el cual se comporta como su equivalente en el ratón.

#### Añade contenidos

Antes de adentrarte en los cientos de opciones que ofrece XBMC, puede que quieras echar un vistazo a sus posibilidades. Qué mejor forma de empezar que añadiendo algunos archivos o carpetas a su base de datos, por ejemplo, vídeos que ya tengas en tu sistema. Elige la categoría Vídeos en el menú principal. Se abrirá una nueva

las cuales varían entre iconos de gran tamaño o fotografías de cada archivo y listas sencillas que apenas ofrecen el nombre. En esta misma ventana, dispones de funciones para ordenar los títulos por nombre o tipo, así como la posibilidad de mostrarlos a modo de biblioteca o agrupados. Esto último es muy útil cuando tratas con episodios de una misma serie, donde sólo varía el número del capítulo. Puede que te interese ver una temporada completa, sin interrupciones, y de esta manera tendrás todo el contenido accesible como si fuera un único archivo, pudiendo saltar entre capítulo y capítulo como sucede en los DVD comerciales.

Para añadir dispositivos, pulsa en el botón Aña**dir fuente** que está en la zona principal. Dentro de la nueva ventana que aparece, selecciona Buscar y aparecerá un menú con todas las unidades que haya detectado, es decir, tanto discos internos como los conectados a tu equipo.



Estas pueden ser llaves USB, discos ópticos, unidades de red o servidores de datos. La compatibilidad de la aplicación es muy alta y aprovecha tecnologías como SAMBA y uPnP (Universal Plug&Play).

En cuanto a la navegación por el árbol de directorios, es tan visual como en el resto del programa. Sólo has de desplazarte por cada unidad y pulsar sobre ella para abrirla. Si quieres volver a la anterior o subir un nivel, selecciona la primera opción dos puntos seguidos.

Una vez sobre la carpeta que quieras añadir a tu colección, elige **OK** y, si lo deseas, asígnale un nombre desde la sección Introduzca un nombre para la Fuente. Esto último es muy útil cuando dispones de múltiples unidades y carpetas compartidas, de manera que siempre tendrás controlado dónde se encuentran tus medios. Si el tipo de datos que has elegido se corres-

ponde con una categoría generalizada, como películas, series de televisión o videoclips, pulsa el botón Contenidos y podrás seleccionar



Pulsa sobre el botón Settings y, en la pantalla a la que te da acceso, selecciona el botón correspondiente a Appearance. En la columna derecha, dentro de la ventana de esta sección, elige Region y, una vez en ella, pulsa las flechas que hay en la línea Language hasta que aparezca

ventana en la que puedes contemplar la situación más común dentro de la aplicación, esto es, una columna a la izquierda con las opciones y una ventana de gran tamaño en la que aparecen los contenidos. Como puedes comprobar, dispones de varias opciones de visualización,



la más idónea. Si pruebas esta función, puedes comprobar cómo XBMC se vale de bases de datos online para acceder a todo tipo de informates es muy similar. Sin embargo, en la sección dedicada a las fotos, verás que se presenta una función llamada Presentación. Esta permite ver los contenidos de tu sistema a modo de diapositivas, incluso



fondo y efectos de transición. En todos los casos, independientemente del tipo de contenidos, puedes pulsar sobre su icono con el botón derecho del ratón o en la entrada de la lista que haya en pantalla. De esta forma, accederás a un menú especial. Desde el mismo, tendrás la posibilidad de eliminar el archivo o el acceso directo, así como

con una música de

añadir una imagen en miniatura que identifique el medio. También te facilita sumarlo a tu listado de favoritos, de manera que su acceso resulte más inmediato, y algunas opciones más, propias del contexto en que te encuentres.

Pulsa **OK** para volver a la pantalla anterior y vuelve a seleccionar **OK** en esta, para comprobar que tu carpeta o unidad de disco ha sido añadida a la lista. Si pulsas en la nueva entrada, accederás a los contenidos de esta v podrás seleccionar cualquiera de ellos para que empiece la reproducción.

ción sobre los medios añadidos. Estas incluyen

referencias conocidas como www.imdb.com

para películas y series o la propia MTV para

temas relacionados con música. Todo ello, en

principio, de forma absolutamente gratuita, ya

que este programa está adherido a un programa

#### **3** Otros medios

de software libre.

Con la música y las imágenes, el proceso necesario para indexar los contenidos correspondien-

## 2.4 La interfaz de reproducción

La sencillez es la tónica en este entorno multimedia y durante la reproducción no es menos. Al pulsar el botón izquierdo del ratón mientras ves un vídeo, puedes observar cómo aparece un resumen de las funciones disponibles. En forma de cruz, dispones de los controles de reproducción en el eje horizontal, con el avance y retroceso por capítulos en los extremos. El botón central sirve para activar la pausa o retomar la velocidad normal de visionado y los otros dos botones te permiten avanzar o retroceder a distintas velocidades, según el número de veces que repitas la pulsación. Lo más interesante de la interfaz está en su eje vertical, desde el que puedes acceder a algunas de las funciones avanzadas de sonido e imagen. Estas no son tan completas como si accedes a la sección **Ajustes** de la pantalla inicial de XBMC, pero te facilitan la activación de subtí-

tulos, el cambio de canal de sonido o el tipo de

suavizado que muestra la imagen. Debajo del bo-

tón Play se encuentra el de parada y, más abajo,

el correspondiente a las marcas de visionado. Con este último podrás añadir o eliminar puntos a la reproducción. Estos sirven para marcar escenas concretas que te permiten volver momentos concretos, por ejemplo otro día, o seleccionar un número musical completo y que no tengas que buscar a mano su situación exacta cada vez que quieras reproducirlo.



### ¿Qué más puedes hacer con XBMC?

## 3.1 Elige tus ciudades favoritas

Uno de los módulos que más éxito tuvieron en los inicios de XBMC fue el dedicado a hacer pronósticos meteorológicos. Tal fue su repercusión, que está integrado como una categoría más en la pantalla principal de la aplicación. La información que utiliza proviene de Internet, concretamente de páginas y servicios como los dependientes de NASA.org o The Weather Channel. Con ello, lo que te permite es tener una previsión de varios días, bastante fiable y determinada por las zonas o ciudades que elijas en su sección Ajustes.

En este caso práctico vamos a seleccionar Ma**drid**, para lo que, una vez dentro de la sección El Tiempo, debes pulsar el botón Ajustes en la columna de la izquierda.

La forma de trabajar de XBMC consiste en asignar códigos de área, con varias regiones que puede mostrar sin necesidad de acceder a la configuración avanzada. En la ventana de selección, pulsa en cualquiera de las líneas que aparecen, por

ejemplo Cambiar código de área 1. En la ventana de texto que aparece, escribe Madrid y elige Hecho. Aparecerá un listado con todas las entradas que tienen la palabra introducida. En nuestro





caso, la correcta es la primera SPXX0050 - Madrid. **Spain**. Una vez seleccionada, puedes pulsar el botón derecho del ratón hasta volver a la pantalla en que se muestra la previsión del tiempo en Madrid. Los datos incluyen la sensación térmica, la nubosidad o el origen e intensidad del viento entre otros. Para comprobar si ha habido algún cambio en la situación, puedes pulsar el botón Actualizar,

Seleccione Lugar SPXX0050 - Madrid, Spain USIA0518 - Madrid, IA USNE0299 - Madrid, NE USNY0847 - Madrid, NY USMO0637 - New Madrid, MO ARBA7406 - General La Madrid, Argentina SPXX0005 - Alcobendas, Spain SPXX0006 - Alcorcon, Spain SPXX0010 - Aranjuez, Spain SPXX0036 - Fuenlabrada, Spain Cancelar (10) Elementos - Página (1/1)

con lo que se descargarán los últimos datos desde la Red. Como es obvio, para acceder a este tipo de información necesitas conexión a Internet.

### 3.2 Finaliza la sesión

En caso de utilizar el equipo en que tienes instalado XBMC como un HTPC, seguramente aproveches opciones como Hibernar. Esta te facilita un acceso casi inmediato al entorno multimedia, pero a costa de un gasto continuo de energía.

la pantalla de información, donde puedes ver la temperatura de los componentes de tu equipo v el estado del hardware. La siguiente se limita a



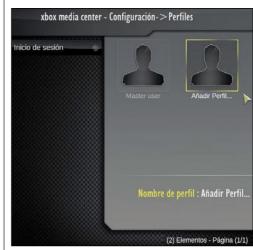
Eso sí, piensa que si tu sistema dispone de las opciones de ahorro de energía más actuales, puede consumir lo mismo que un televisor o un equipo Home Cinema.

Para cerrar el programa, pulsa el botón derecho del ratón y vuelve a la pantalla inicial. En ella encontrarás los botones de Favoritos y Apaga**do**, en la esquina inferior derecha. Pulsa sobre el de color rojo y aparecerá un menú horizontal que ocupa toda la zona central de la interfaz. La opción para salir de la aplicación es la coloreada en rojo, con el símbolo habitual, pero puedes comprobar que está rodeada de otras con utilidades variadas. La primera de ellas te envía a

cerrar la aplicación, y se diferencia del apagado en que esta última es capaz de apagar tu equipo por completo, algo útil si se trata de un dispositivo que sólo usas como Media Center.

Hibernar te permite dejar el entorno en un modo de arranque rápido, como si se tratara de cualquier otro dispositivo de entretenimiento. En cuanto a Favoritos, sólo encontrarás contenidos dentro de esta sección cuando los hayas añadido por tu cuenta. A la derecha de la barra de opciones están dispuestos un botón para reiniciar el PC y otro que facilita la apertura y cierre de la bandeja de DVD o CD.

Como puedes comprobar, las opciones básicas de esta aplicación están en línea con otros muchos entornos Media Center, pero aporta elementos como una interfaz muy accesible y compatibilidad con un amplio rango de medios. Eso, sin



mencionar los añadidos que puedes encontrar en la página oficial de XBMC, los cuales añaden todo tipo de funcionalidades y cuyo número se incrementa casi diariamente. Por ejemplo, una vez instalada la aplicación, podrías empezar por cambiar el aspecto general, alguno que sea más de tu estilo, y adaptarlo a tus preferencias personales, con una apariencia basada en tu película favorita. Nosotros hemos elegido la serie de Lost, o con el que imita a la interfaz de la videoconsola de moda.

#### Códecs universales

Una de las grandes ventajas que ofrece el uso de XBMC es la inclusión de algunos códecs que evitan la instalación de estos en tu ordenador. Estos vienen a ser las herramientas necesarias para reproducir ciertos archivos de vídeo y sonido. Muchos de ellos ofrecen diversas versiones, que ofrecen resultados más o menos satisfactorios. Sin embargo, los responsables de XBMC se han tomado la molestia de seleccionar algunos de los más efectivos. Es más, la presencia de estos códecs no tiene por qué dar problemas de rendimiento cuando tienes otras opciones instaladas en tu equipo, con lo que una

vez arrancada la aplicación tendrás una especie de entorno aislado que aprovecha al máximo la potencia de tu ordenador

Lo que sí te permite XBMC es variar la forma en que actúa el software de reproducción, pero sin largas listas de comandos o ventanas llenas de opciones. Si accedes a las funciones avanzadas, verás términos como Suavizado, Reescalado o un sencillo modo de calibración. El método de prueba y error suele ser el más recomendado en este caso, aunque viene limitado por las posibilidades del equipo en que uses XBMC.



#### Curso básico de Adobe After Effects CS4

# Animación: aplica efectos a tus imágenes

Aquí tienes la segunda entrega de este curso de inicio de Adobe After Effects. Ahora que ya tienes un conocimiento previo, vas a aprender a usar capas y a realizar animaciones básicas sobre ellas. Pero antes del ejercicio práctico tendrás que aprender un poco más de teoría.

#### Guía del curso

#### Cap. 1 Introducción a After Effects

Descarga e instala el programa. La interfaz del usuario: tu espacio de trabajo. Trabaja con los paneles. Redimensiona. Desacopla un panel en una ventana flotante. Prepara tu proyecto. Importar: lo primero antes de ponerte a trabajar. La composición del proyecto.

#### Cap. 2 Animación: aplica los efectos

Introducción a la línea de tiempo. Capas y administración de capas. El fotograma clave y los puntos de anclaje. Los efectos más comunes. Ejercicio práctico: Aplica efectos especiales sobre una imagen.

#### Cap. 3 Crea títulos en movimiento

Creación y edición de las capas de texto. Los efectos y ajustes preestablecidos de animación. Ejercicio práctico: crea una introducción animada con varios textos en movimiento.

#### Cap. 4 Exporta tu proyecto

Mejora del rendimiento, Principios básicos del procesamiento y la exportación, Procesamiento y exportación de imágenes fijas y secuencias de imágenes fijas, Opciones de codificación y compresión para películas.

l trabajo que vas a realizar en esta segunda parte es muy similar al que puedes realizar con Adobe Photoshop. Es decir, se trata de trabajar con diferentes capas sobre un proyecto, combinarlas y aplicarle diferentes tipos de efectos para conseguir un objetivo: animar una escena o uno de los elementos de la escena. Lo primero que vas a hacer es conocer un poco mejor la línea de tiempo, que es el espacio sobre el que se moverán las capas de manera animada.

Como hicimos con la primera entrega, al finalizar toda la parte teórica, haremos paso a paso un breve ejemplo donde se aplicaran el máximo número posible de elementos aprendidos, pero de una manera completamente práctica.



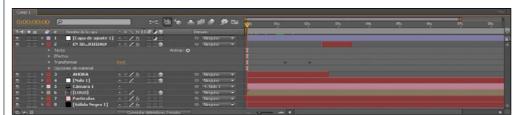
### Introducción a la Línea de tiempo y Capas

## 1.1 El panel Línea de tiempo

Si ya has trabajado previamente con aplicaciones de edición de vídeo o, incluso, si has hecho gif animados con Photoshop estarás ya familiarizado con el concepto de la Línea de Tiempo. Centrándote en After Effects, el panel Línea de tiempo se utiliza para realizar tareas de diversa índole como, por ejemplo, animar propiedades de capas, organizar capas en el tiempo o ajustar modos de fusión. Para situarte, en el lado izquierdo del panel Línea de tiempo, podrás ver las columnas

de controles de capas. En el lado derecho del panel (el gráfico de tiempo) encontrarás una regla de tiempo, marcadores, fotogramas clave, expresiones, barras de duración para las capas

(en el modo de barras de capas) y el editor de cambiar entre el panel Composición y el panel Línea de tiempo. Para moverte en los diferentes paneles que se muestra en el panel de Línea de





Tiempo puedes usar la combinación de teclas: Alt + Mayús + . . Por otro lado si lo que guieres es retroceder por los paneles Línea de tiempo, pulsa Alt + Mayús + , .

#### Las Capas en After Effects

Las capas son los elementos que forman una composición. Sin capas, no podrías trabajar en After Effects va que sólo tendrías una composición vacía. Sin embargo, no hay un número máximo de capas. Puedes usar todas las que quieras o que sea necesario. De hecho, algunas composiciones pueden llegar a contener miles de capas, mientras que otras sólo tienen una. Una de la difrencia principal entre las capas que puedes encontrar en otras aplicaciones de la familia Adobe es que en After Effects no puede tener más de un elemento de material de archivo como



su origen. Puedes tener varios tipos de capas según su creación o procedencia:

- Capas de vídeo y audio: están basadas en elementos de material importado como imágenes fijas, películas y pistas de audio.
- Capas que se crean en After Effects: sirven para realizar funciones especiales como cámaras, luces, capas de ajuste y objetos nulos.
- Capas de color sólido: representan elementos de material de archivo de color sólido creados en After Effects
- Capas sintéticas: éstas alojan elementos visuales que se crean en After Effects como, por ejemplo, capas de forma y capas de texto.
- Capas de precomposición: que utilizan las composiciones como sus elementos de material de archivo de origen.

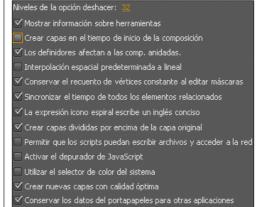
Los cambios que realices en una capa no afectará nunca al resto, a no ser que las vincules. De esta manera, puedes mover, girar y dibujar máscaras para una capa sin que afecte a las demás capas de una composición. Aunque si quieres, puede afectar a todas.

Según vas cargando o creando las capas, After Effects las numera automáticamente. De manera predeterminada, estos números se ven en el panel Línea de tiempo, al lado del nombre de la capa. El número se corresponde con la ubicación



de esa capa en el orden de apilamiento. Cuando este orden cambia, After Effects cambia todos los números de ordenación. Este orden no lo tienes que pasar por alto. Es igual que cuando

trabajas con capas en Photoshop o Premier: afecta al orden de procesamiento y, por tanto, a la composición en cuanto a previsualizaciones y resultado final. La forma predeterminada de After



Effects para trabajar con las nuevas capas es que se coloquen al principio de la composición. Si quieres que las capas nuevas comiencen en el momento actual en el que te encuentres, tienes que deseleccionar la preferencia Crear capas en el tiempo de inicio de la composición: Editar, Preferencias, General.

## Composición y capas en la Línea de tiempo

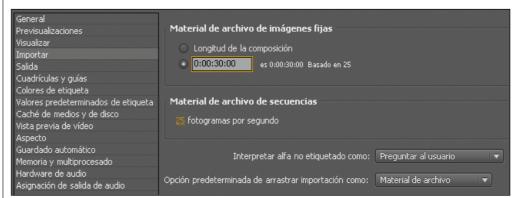
En la Línea de tiempo, puedes cambiar la duración de una capa, el tiempo de inicio y el lugar en el orden de apilamiento de las capas. Pero

vamos a empezar a trabajar con ellas. Si quieres abrir una capa que no sea de precomposición en el panel Capa, haz doble clic sobre ella o selecciónala y elige Capa, Abrir ventana de capa. Si lo que quieres es abrir la composición de origen de una capa de precomposición en el panel Composición, haz doble clic sobre esa capa o sigue el paso Capa, Abrir composición. Finalmente, si tienes que abrir un elemento de material de archivo de origen de una capa, pulsa **Alt** v seguidamente haz doble clic sobre la capa. Tienes el mismo resultado si pulsas en Capa, Abrir origen de capas. También puedes hacer clic con el botón secundario sobre una capa, y seleccionar Abrir material de archivo para abrir

Abrir controles de efectos Abrir ventana de capa Abrir material de archivo Revelar origen de capas en el proyecto Revelar capa en el diagrama de flujo del proyecto Revelar errores de expresión

el elemento de origen de la capa. Por otro lado, para configurar la duración predeterminada de las capas tiene que pulsar en Editar, Preferencias, Importar. Ahí le puedes marcar el tiempo exacto o bien dejarlo de forma predeterminada (la duración entonces es la composición). No obstante puedes modificar la duración de la capa una vez creada recortando la capa.

El siguiente dato importante a la hora de componer el proyecto es que puedes crear una capa nueva a partir de cualquier elemento del material



#### Inerxia: una web para los usuarios de After Effects

Ahora que ya sabes un poco más de la aplicación, no es mala idea que empieces a visitar muchas de las webs que hay por la Red y que ofrecen numerosos recursos para todos los usuarios que aún no son capaces de crear contenidos por sí solos. Una de las más interesantes es inerxia.net. Desde aquí puedes leer multitud de artículos interesantes, también puedes seguir tutoriales que te indican paso a paso cómo conseguir objetivos determinados y, lo que más nos gusta, te puedes descargar presets o efectos ya creados. Lo interesante de todo esto no es bajártelo y usarlo tal cual, si no ver cómo ha llegado hasta el resultado final y cómo puedes hacerlo tú, modificando los parámetros del proyecto y/o jugando con él y otros elementos que tú le añadas.





de archivo, incluida otra composición. Después de haber agregado un elemento de material de archivo a una composición, se puede modificar y animar dicha capa. Al crear capas a partir de diversos elementos de material de archivo, las capas aparecen en el orden de apilamiento de capas en la Línea de tiempo en el orden en que las seleccionaste en el Proyecto.

Una vez tienes todos tus archivos importados en el Proyecto, puedes arrastrar tus archivos seleccionados al panel **Línea de tiempo**. Cuando arrastras un elemento al contorno de la capa, una barra resaltada indica el lugar donde va a aparecer la capa cuando se suelte el botón del ratón. Si arrastras el elemento a la zona del gráfico de tiempo, un marcador de tiempo te indica el lugar donde va a estar el punto de inicio de la capa cuando lo sueltes.

### 4 Crea una capa de ajuste

Cuando aplicas un efecto a una capa, el efecto se aplica únicamente a esa capa y no a otras. Sin embargo, un efecto puede existir de forma independiente, si crea una capa de ajuste para él. Cualquier efecto aplicado a una capa de ajuste afecta a todas las capas situadas por debajo de ella en el orden de apilamiento de las capas. Gracias a esta regla, puedes aplicar efectos a muchas capas a la vez. Para crear una capa de ajuste, tienes que seleccionar Capa, Nuevo, Capa de

ajuste, o bien Ctrl + Alt + Y. Puedes convertir cualquier capa en capas de ajuste, seleccionando el definidor Capa de ajuste (un círculo mitad blanco, mitad negro) en el panel **Línea de tiempo** o bien pulsar en Capa. Definidores, Capa de ajuste.



#### Administración de capas

#### Propiedades de las capas

Todas las capas tienen propiedades. La mayoría se pueden modificar y animar. El grupo básico de propiedades que tienen todas las capas es Transformación. Este grupo incluye las propiedades Posición y Opacidad. Cuando agregas ciertas características a una capa, esta adquiere propiedades adicionales. Las propiedades de capa son temporales, es decir, pueden cambiar la capa con el paso del tiempo. Algunas propiedades de capa como Posición, son también espaciales, es decir, te permiten mover la capa en el espacio de la composición. La última consideración que tienes que recordar es que la mayoría de las propiedades disponen de un Cronómetro, esto significa que pueden animarse, es decir, cambiar con el tiempo. Para administrar tus capas y trabajar con sus propiedades puedes expandir o contraer el área que las muestra o esconde. Para ello basta hacer clic en el triángulo situado a la izquierda del nombre de la capa o del nombre del grupo de propiedades.

Nombre de la capa

**5** #

dedor de un punto de anclaje de la capa. De manera predeterminada, este punto de anclaje está en el centro de la capa. Normalmente tendrás que definir el punto de anclaje de una capa antes de comenzar la animación. Puedes mover este punto de anclaje en la imagen arrastrando el punto de anclaje mediante la herramienta Selección del panel Capa. Si quieres moverlo el panel **Composición** sin mover la capa, selecciona la capa y utiliza la herramienta Panorámica trasera para arrastrar el punto de anclaje. Ten cuidado cuando uses esta herramienta porque también cambia los valores de posición y de punto de anclaje para que la capa permanezca en el lugar que ocupaba en

y otras muchas propiedades de las que ya te hemos hablado, por lo general. Un fotograma clave marca el punto en el que se especifica un valor como pueda ser la posición en el espacio. Si utilizas fotogramas clave para crear un cambio a lo largo del tiempo, debes utilizar como mínimo dos fotogramas clave: uno para el estado al comienzo del cambio y otro para el nuevo estado al final del cambio. Para marcar el punto de inicio de un fotograma clave basta con que vayas a cualquiera de las propiedades de una capa y hagas clic en el cronómetro. En ese momento marcas un punto de incio. Luego mueves el cursor en la barra de tiempo y modificas el valor de la propiedad. De esta forma



la composición antes de mover el punto de anclaje. Si te equivocas y necesitas restablecer el punto de anclaje en su posición predeterminada en la capa, haz doble clic en el botón de la

@ Ninguno , 1 [Capa de ajuste 1] --- / fx Efectos CC Force Motion Blur Motion Blur Samples Override Native Shutter Shutter Angle 🖔 Native Motion Blur 🖔 Punto de anclaje Posición 🍎 Escala

+- +: ↑ fx 脚@@®

Si lo que quieres es expandir o contraer un grupo de propiedades y todos sus grupos secundarios, pulsa Ctrl y pulsa en ese mismo triángulo. Si sólo quieres mostrar, en una capa, las propiedades cuyos valores predeterminados hayan sido modificados, pulsa **UU**, y para mostrar sólo aquellas propiedades que tengan fotogramas clave o expresiones, pulsa **U**.

#### El fotograma clave y los puntos de anclaje

Las transformaciones que hagas en Propiedades, como puedan ser como la Rotación y el Cambio de escala, se producen siempre alre-

herramienta Panorámica trasera. Para devolver el punto de anclaje a su ubicación predeterminada en la capa, pulsa Alt y haz doble clic y la capa se desplazará al centro de la composición. Los fotogramas clave sirven para definir parámetros para el movimiento, efectos, audio

marcas el punto de inicio de un nuevo tramo y el final del anterior. Verás que se puede identificar por los rombos amarillos que se van creando a lo largo de la barra de tiempo. Si tienes que sincronizar los cambios en las capas y quieres que las transformaciones de una capa afecten a otra capa, tienes que utilizar la Asociación. De esta manera cuando asignas una capa primaria, las propiedades de transformación de la capa secundaria estarán subordinadas a la capa primaria en lugar de a la composición. La asociación afecta a todas las propiedades de transformación, a excepción de Opacidad, Posición, Escala, Rotación y Orientación (para capas 3D). Cuando crees una relación puedes seleccionar si quieres que la secundaria tenga los valores de propiedad de transformación de la principal o conservar los suvos propios. Para crear este tipo de relación tienes que arrastrar del icono espiral al panel **Línea de tiempo** para designar la capa primaria sobre la secundaria. Así de sencillo. Y si lo que necesitas es eliminar la relación, haz clic en el menú de la capa de la que vas a eliminar la capa primaria y selecciona Ninguna.



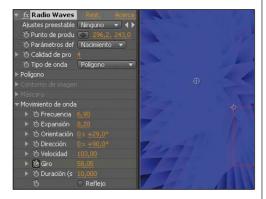


#### Los efectos más comunes

La aplicación incluye muchos efectos que se pueden aplicar a las capas para agregar o modificar las características de imágenes fijas, vídeo y audio. A diferencia de otros programas que lo que incluyen son filtros, After Effects destaca por aportar efectos, es decir, un tipo de cambio que no modifica permanentemente una imagen u otra característica de una capa. Como explicamos en su momento, en el curso de Lightroom, los efectos que apliques no son destructivos

#### Los Efectos de animación

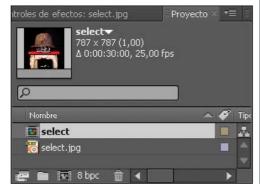
Las propiedades de los efectos se pueden animar igual que otras propiedades: agregándoles fotogramas clave. Cuando tienes que aplicar un efecto a una capa, sólo tienes que abrir el panel Controles de efectos con el efecto que quieres de aplicar y seleccionarlo y arrástralo hasta la ventana de proyectos. En ese momento se muestra la ventana de control de efectos, con todos aquellos que hayas aplicado, para que puedas modificar los valores de propiedad del efecto. Para abrir o cerrar el panel Controles de efectos para la capa seleccionada, pulsa F3. Otra manera para aplicar todos estos efectos disponibles en tu biblioteca de efectos es pulsando en Efecto y, después, seleccionándolo de la lista



que se muestra en el menú desplegable. El resultado final será igual y también dispondrás de la venta de control de efectos.

## 2 Anima una de tus fotos

Abre un nuevo proyecto en tu After Effects. Para ello haz clic en Archivo, Nuevo, Nuevo Proyecto. Haz doble clic sobre la ventana de archivos del proyecto e importa un archivo de imagen. Selecciónala y arrástrala sobre el panel de Composición.



#### Plugins de efectos

Todos los efectos que apliques sobre una capa se añaden como plugins. Los plugins son módulos de software, con extensiones de nombre de archivo de tipo .aex, .pbk y .pbg, que añaden funcionalidad a una



aplicación. Pero cuidado, no todos los plugins son de efectos. Algunos ofrecen funciones para importar y trabajar con determinados formatos de archivo. Por ejemplo, el plugin RAW de Photoshop permite que

> After Effects pueda trabajar con archivos RAW de cámara. Puede instalar v utilizar efectos adicionales proporcionados por otros proveedores distintos de Adobe, incluyendo efectos que tú mismo puedas llegar a crear. Sólo tienes que añadirlo a la carpeta Archivos de programa\Adobe\Adobe After Effects CS4\Support Files. Cuando inicies After Effects, la aplicación buscará en la carpeta plugins y en sus subcarpetas todos los efectos instalados y los agregará al menú Efecto y al panel Efectos y ajustes preestablecidos.

Sitúate ahora en el panel de la **Línea de tiempo** y abre las propiedades de la imagen haciendo clic en la flechita, tal y como te hemos indicado anteriormente. La primera propiedad que se muestra es la de **Transformar**. A continuación haz clic de nuevo, en la flecha de esta propiedad y se mostrarán cuatro nuevas propiedades. Haz clic en Opacidad y por el tanto por ciento al 0%. La imagen desparecerá. Mueve la barra de tiempo haz clic en el cronómetro para que justo empiece a trabajar desde ese punto (fotograma clave), desplaza la barra de tiempo hasta el final y agrega el valor último que quieras.

En poco menos de cinco minutos. Habrás creado una animación donde la imagen, partiendo de negro, se muestra completamente al mismo tiempo que un rayo de luz va desvelando la imagen que está por aparecer.



unos cuantos segundos y devuelve la opacidad al 100%. Ahora haz clic en el panel **Efectos** y, para este ejemplo, selecciona Generate, CC Light Rays. Pulsa sobre él y sin soltarlo arrástralo al panel de Composición. Ahora dirígete al Control de Efectos y modifica los valores del ravo de luz que vas a generar. Para hacerlo repite la tarea que has hecho al crear la opacidad de la imagen aterior. Es decir, coloca la barra de tiempo en el momento que quieras que empiece a funcionar,

Ahora sólo te queda exportar el proyecto. Haz clic en **Exportar** y elige un formato. Nosotros hemos elegido el MPEG-4 para así poder llevarlo en el iPhone o el iPod y enseñárselo a todos nuestros amigos.

De momento, poco más. El mes que viene seguimos explorando los efectos pero añadiendo títulos. Complicaremos un poco más este ejercicio para hacerlo aún más vistoso y espectacular. Mientras tanto sigue practicando.



#### Easy CV, tus datos profesionales siempre accesibles

## Publica tu currículum en la Red

Tener siempre el currículum vítae actualizado puede serte de gran ayuda si estás interesado en encontrar un nuevo puesto de trabajo. La aplicación online Easy CV te lo pone fácil, ya que propone registrar todos tus datos en Internet para que estén siempre accesibles a través de su propia dirección web.

on muchas las empresas que buscan a sus posibles candidatos entre los perfiles que los usuarios han dejado en Internet. Partiendo de esta premisa, Easy CV (www.easy-cv.es) propone una forma rápida, sencilla y gratuita de publicar en Internet toda tu información personal y profesional, con la posibilidad añadida de utilizar, junto a una dirección online propia creada para la ocasión, un vínculo para cuentas de Facebook, soporte de traducción automática a los idiomas más utilizados o el acompañamiento de un videoclip que muestre cuál es tu apariencia, entre otras posibilidades interesantes. Además, para que puedas personalizar a tu gusto la presentación de los datos, Easy CV dispone de una amplia colección de plantillas prediseñadas que contempla más de doscientos modelos diferentes.

Y, si prefieres imprimir en papel tu currículum, siempre podrás hacerlo en formato PDF o Word. En las siguientes páginas te ofrecemos los pasos que debes seguir para publicar con éxito todo tu historial laboral en la web. Que no se diga que no estás actualizado y al día con las nuevas tecnologías.



#### Registrate y crea tu CV

## Selecciona la plantilla

La página www.easy-cv.es se encuentra estructurada en tres áreas diferenciadas, cada una de ellas acompañada de sus correspondientes funcionalidades adicionales. La primera de ellas consiste en una barra superior que contiene vínculos explicativos de las principales utilidades del programa. De este modo, si haces clic sobre el enlace Modelos de CV web puedes contemplar las diferentes plantillas configurables que aporta este entorno, mientras que si optas por **CV** vídeo averiguarás los requisitos mínimos para crear un videoclip de presentación. Por su parte, los accesos CV Facebook, Widgets y Banco de CV se encargan de describir más detenidamente la posibilidad de incluir el currículum en una página personal de Facebook, posi-

cionar el sitio web del perfil en los principales motores de búsqueda o mostrar otras plantillas de ejemplo, respectivamente. Justo a continuación, un texto principal propone tres modos di-



ferentes de empezar a utilizar esta solución. El primero de ellos, titulado Me suscribo, muestra como principal aliciente la creación de una dirección web personal, muy fácil de recordar, en donde vas a alojar el currículum digital. Luego, la variante **http://yo.cv.fm** sirve para almacenar la plantilla profesional en formato web, Word o PDF. Por último, Regístrese ahora y cree su CV resume las dos posibilidades anteriores en una única operación.

En tercer y último lugar, una serie de seis casillas presentan un resumen de las características especiales del portal online. De hecho, cada uno de estos apartados cuenta en su parte inferior con dos botones de función titulados **Más** y Registrado, aunque su utilidad ya se encuentra duplicada. Así, al pulsar el control Más el sistema abre la misma sección correspondiente que aparece al utilizar los vínculos de la barra superior, mientras que la entrada Registrado acude al formulario de alta de usuario propuesto en el texto central.



Uno de los pocos requisitos que plantea para su uso Easy CV consiste en darse obligatoriamente de alta como usuario de la aplicación. Para ello, lo más recomendable es seleccionar el vínculo



central que lleva por nombre Regístrese ahora y cree su CV. Como resultado de esta operación, al instante aparece la primera parte de un formulario online.

#### Rellena los datos personales

Comienza a completar tus datos personales teniendo en cuenta que aquellos campos que incluyen un asterisco en sus títulos no pueden dejarse en blanco. En el caso de que, por descuido, no respetes esta indicación, un cuadro en rojo te recordará qué apartados te quedan por rellenar. Asimismo, recuerda que esta información recopilada tiene como fin tu presentación ante una posible candidatura, por lo que resulta recomendable evitar direcciones de correo con un enunciado poco ortodoxo, y números de teléfono

Gracias de corregir los errore	s siguientes :			
Correo electrónico - Este campo es obligatorio.				
Nombre *	Apellido *			
Juan	Ortiz			
Indique su nombre	Indique su apellido			

en los que no sea fácil localizarte. Cuando hayas introducido todos los datos correctamente, pulsa el botón Etapa siguiente para continuar.

## 3 Elige la dirección de acceso a tu CV

Ahora que ya has incluido tu información personal, es necesario elegir una dirección web a la que acudir siempre que sea necesario obtener tu currículum. De este modo, el programa presenta una nueva interfaz en la que aparecen dos modos para elegir un nombre de usuario y su correspondiente nueva ruta online, así como los campos necesarios para establecer una contraseña de seguridad.

La primera variante para generar una dirección web, Nombres de usuario propuestos, incluye



#### Personaliza tu currículum

Para que tu perfil profesional pueda destacar entre otros, es necesario que dispongas de una presencia atractiva y original. Por este motivo, Easy CV cuenta con una amplia gama de plantillas configurables dentro de su apartado Personalizo mi CV. Si seleccionas su correspondiente entrada superior, al instante puedes ver cómo la aplicación propone hasta doscientas combinaciones diferentes para configurar tus datos profesionales. En primer lugar, en el apartado Modelo de base para su CV se presentan distintos diseños seleccionables, en los que varían, principalmente, los encabezamientos, los colores de las fuentes y la disposición de la agrupación de los datos. Dependiendo de qué esquema sea tu favorito, a continuación puedes optar por las tonalidades más favorables en la sección Coloridos propuestos o elegir otras particulares a través de la cómoda herramienta Colores personalizados. Sea cual sea tu elección, recuerda que siempre puedes volver a variar el aspecto de tu currículum para

cada ocasión, orientando su imagen para un puesto más corporativo o para una vacante más informal, según cada caso.

Mác do	ann mad	alac da CI	Zwob por	o porcono	lizar mi CV
ivias de					
Cadan			e color entre los mos bie los colores en w		
			ahora y cree su C		
Hodels de base de sa (	v				
Selection	e un modelo para su CV.	más adelante se le prop	ondra una opción de celi	eres, utilice las fechas p	ata ver más modeles
C. 10 (10 (10 (10 (10 (10 (10 (10 (10 (10	A		CHIPCOT.	-	-
Section .	to the second				
	= =	144	Name and Address of the Owner, where the Owner, which is the Owner, where the Owner, which is the Owner, whic		
Williams		- 120	Marine Committee	F- 1000	=======================================
Disconnection	The State of the S	and the same of th	No.	Tarrell Same	112
Coutletos - Multar			Mountain - Line of		Igra- ty - Waltonighan
Coutseop - Huttp	agenes Jap	eneur - Une pégins	Mingraph - Civil pa	ges C	y - vistpagnas
Coloridos propuestos pa	ra Doubletop				
	Total Control		-	-	COLUMN TO SERVICE STATE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TO SERVICE STATE OF THE PERSON NAMED STATE OF THE PERSON NAMED STATE OF THE PERSON NAMED STATE OF THE PERSON NAM
-			22-		-
Marie P.	Street on Etc.	State of the	Barrier P.	Marian P.	Officer of the
- E					7
Prentouslizar	Previousicar	Proybustian	Previouslian	Provincellar	Prorbuskist
111000	SERVICE SERVICE	THE RESERVE	10 mg	MAGNET TO STREET	Anna Contract
W- 5	N- E	FF 5		ini- E	- E
State Fr.	F	Sterner L			E .
1.0	1 1	1.0	- 5	1.	2

una pestaña desplegable con tres posibilidades en su interior, algo que puedes comprobar fácilmente si haces clic sobre ella. Así, la primera de ellas consiste en incluir tu apellido en el

texto, la segunda introduce la primera letra de tu nombre seguido de tu apellido y el número 1, mientras que la última combina tu nombre y apellido al completo. Después, la opción **Nom**bre de usuario personalizado permite escribir libremente en el campo en blanco el texto de

Contraseña \*



referencia. Tan sólo debes tener en cuenta que, como máximo, puedes introducir un total de veinte caracteres para generar el texto clave, ya que a partir de ahí el sistema no registra ninguna pulsación adicional.

Nombre de usuario personali	zado	
http:// curriculumjuanortiz	.cv.fm/	

Asimismo, sea cual sea la manera que escojas para crear la dirección online de referencia para tu currículum, ésta aparecerá expuesta para su supervisión en el recuadro intermedio. De manera que si, una vez escrita, no te convence la definición de la ruta web, puedes variarla tantas veces como creas necesario antes de continuar. Para completar este paso del asistente, posiciona el cursor sobre el campo Contraseña y escribe una clave secreta que asegure el acceso a tu cuenta personal. A continuación, repite

Nombres de usuario propuestos Nombre de usuario personalizado http:// curriculumjuanortiz cv.fm/ http:// ortiz .cv.fm/ http://curriculumjuanortiz.cv.fm/

Continuar la inscripción >> la misma información dentro del espacio Debe confirmar su contraseña, y pulsa luego sobre el botón Continuar la inscripción.

Debe confirmar su contraseña \*

## 4 Valida tu inscripción

Elija también una contraseña para asegurar el acceso a su cuenta. Debe confirmar su contraseña

Para finalizar el proceso de registro, Easy CV muestra una nueva pantalla a modo de resumen, que incluye la dirección pública finalmente elegida, el nombre de usuario y la contraseña secreta de acceso. Ten en cuenta que, tal y como aquí se indica, esta información está pendiente de ser activada durante los cuatro posteriores días o, de lo contrario, será eliminada automáticamente.



Para verificar de forma definitiva tu perfil en este programa, busca el correo electrónico de confirmación enviado a tu dirección de email.

En su interior encontrarás dos enlaces directos: uno bajo el título Para confirmar la apertura de su espacio CV a la dirección y otro acompañado del texto Usted debe hacer

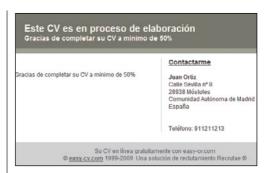




clic sobre el lazo más abajo. De este modo, si haces clic sobre el vínculo Para confirmar la apertura de su espacio CV a la dirección se abrirá al instante la presentación de tu nueva

página online, con los datos personales que hasta ahora has introducido en el sistema. Como puedes comprobar, aquí se indica que el currículum está en proceso de elaboración, mientras se muestra una disposición de textos y colores que después podrás configurar a tu gusto. Después, al seleccionar el acceso directo Usted debe hacer clic sobre

el lazo más abajo automáticamente se abre un nuevo formulario, esta vez encargado de registrar todos los datos que conformarán tu currículum. En realidad,



también puedes llegar a este punto si desde la pantalla de finalización de la inscripción pulsas el botón Empezar a modificar mi CV ahora.





#### Crea tu currículum vítae

Nada más entrar en esta nueva ventana de carga de datos, en el encabezado aparece un resumen de los cuatro pasos que deberás seguir para crear tu propio perfil personal: Completo mi CV, Personalizo mi CV, Comparto mi CV y Comunico. Al no tratarse de un asistente automático de configuración, pronto verás cómo todos estos



pasos deben ser seleccionados desde el menú superior para activar sus correspondientes funcionalidades, hasta completar todo el proceso.

#### Completa tu CV

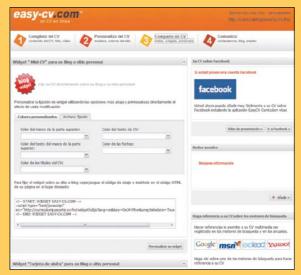
Como es la primera vez que accedes a este apartado, todos los recuadros de información que aquí aparecen se encuentran vacíos de contenido. Comienza a añadir tus datos pulsando el botón **Modificar** perteneciente a la sección Mi perfil. Como resultado de esta operación, se abre un nuevo menú de opciones que comienza con el campo **Puesto buscado**. Ahora escribe en su interior una descripción clara y concisa de la vacante que te gustaría cubrir, teniendo en cuenta que ésta es la primera referencia que tendrá en cuenta un reclutador de Recursos Humanos.

A continuación, en los siguientes dos listados elige los sectores de actividad y el tipo de contrato que estarías dispuesto a aceptar, y selecciona tu nivel de estudios, tu experiencia y



#### Tu perfil profesional siempre presente

Una de las meiores ventaias que ofrece la solución Easy CV consiste en poder colgar en distintos sitios de la Red tu currículum para que pueda ser elegido, llegado el caso, por algún seleccionador de personal. El programa dispone de un apartado especialmente dedicado a este fin, denominado Comparto mi CV. Dentro de él hallarás hasta cinco posibilidades diferentes para "hacerse notar" en el ciberespacio. La primera de ellas consiste en crear un botón integrable o widget para después insertarlo en un blog o página personal, a modo de enlace directo que abra instantáneamente el currículum correspondiente. Además, para que este control llame la atención dentro de la interfaz se puede elegir la tonalidad de su marco v sus fuentes de escritura, todo ello a través de un código HTML muy fácil de copiar en el destino oportuno. Después, también desde aquí se puede vincular el currículum a una página particular del portal Facebook. Sin embargo, para realizar esta tarea se hace necesaria la intervención de una aplica-



ción intermedia y gratuita llamada Facebook Easy CV Curriculum Vitae, una herramienta que podrás instalar en la memoria de tu ordenador nada más pulsar el botón Ir a Facebook. Asimismo, puedes aprovechar de la misma manera la utilidad Tarjeta de visita, un generador de pequeños recuadros de texto que, bajo la apariencia de una presentación abreviada, describe cuál es la profesión del usuario, su titulación más alta y la dirección web en donde encontrar el resto de datos profesionales. Aunque, para facilitar al máximo el acceso a tu currículum, nada mejor que los ocho botones de activación diferentes cuyo código también aquí se facilita. Por último, la función de Haga referencia a su CV sobre los motores de búsqueda envía un código preferencial de la URL a los portales de exploración Google, MSN, Exolead y Yahoo! para garantizar la publicidad de tu perfil en todo Internet.



tu disponibilidad de incorporación mediante las correspondientes pestañas desplegables. Después, utiliza la barra de desplazamiento horizontal para deslizar el formulario y descubrir otros tres recuadros adicionales: Objetivos y motivaciones, Movilidad en su país de residencia y Movilidad internacional. Además, ten en cuenta que en el primero de ellos, más extenso y de texto libre, siempre puedes acudir al corrector Haga clic aquí para verificar la ortografía. Cuando



hayas comprobado todos los datos introducidos, valídalos pulsando sobre el botón Registrar. De vuelta a la pantalla principal del formulario del currículum, ya aparecen cargados tus datos referentes a tu perfil. Esta nueva incorporación al total también aparece reflejada en el recuadro superior derecho, un área de control que refleja qué cantidad del currículum se encuentra completada hasta el momento.



## **2.2** Ante todo, experiencia

Ahora acude al recuadro Experiencia laboral para poder demostrar cuáles han sido tus trabajos realizados hasta ahora, haciendo clic una sola vez sobre el botón **Añadir** para cada una de las referencias que aquí quieras incluir. En el posterior menú emergente puedes definir el título del puesto llevado a cabo, el nombre de la empresa contratante o el intervalo de duración del servicio, entre otros datos de interés. Ten presente que en este apartado puedes detallar de igual modo las responsabilidades puestas en práctica, así como los medios utilizados para el desempeño de tus tareas. Valida estas características adicionales pulsando el botón Registrar.



## 2.3 Educación complementaria

Del mismo modo que has registrado tu Experiencia laboral, pulsa los correspondientes botones Añadir de los apartados Diplomas y formaciones y Conocimientos en informática. Para cada sección se abrirá un nuevo formulario en el que deberás introducir tus conocimientos acreditados. Almacena la información aquí contenida pulsando la entrada **Registrar**.

En relación al manejo de otros idiomas, dirígete al marco que lleva por nombre Maestría lingüística, y pulsa su botón Añadir. Luego, para cada idioma elegido mediante la pestaña desplegable Nombre de la lengua, podrás seleccionar el nivel básico, escolar, medio, avanzado o nativo, tanto para el método escrito como para el oral. Como en los casos anteriores, marca Registrar para quardar los nuevos datos.

En el caso de que quieras añadir alguna especificación adicional que hasta ahora no haya tenido cabida en ninguna de las anteriores clasificaciones, puedes acudir al apartado Otros datos. De esta forma, tras pulsar el botón **Añadir** aparece un formulario que incluye dos extensos campos genéricos en donde describir cualquier actividad reseñable. Pulsa Registrar para validar esta información adicional.

## 4 Crea una imagen

Presta ahora atención, dentro del formulario principal del currículum, a la sección Mi foto.

Gracias a este apartado puedes incluir una imagen digital que te represente. Para ello, pulsa el botón Añadir una foto sequido de la entrada Examinar para abrir una ventana de exploración con la que elegir la imagen deseada. Ten en cuenta que la foto en cuestión tendrá que tener un formato Gif, Jpg o Png, y no ocupar un espacio

en memoria superior a los 150 Kb. Si el archivo

cumple estas características en cuestión, pulsa Registrar para añadirlo al resto. Mucho más completa resulta la variante **Mi vídeo**, ya que permite añadir un pequeño videoclip en el que el candidato puede presentarse de viva voz, lo cual brinda una oportunidad única para darse a conocer. Sin embargo, esta funcionalidad requiere de un programa de ejecución propio llamado Easy\_CV\_Video.msi, que se puede almacenar en el disco tras pulsar por primera vez el botón Añadir un **vídeo** seguido de la entrada Guardar. Antes de iniciar esta solución, también tendrás que tener instalado en tu ordenador la plataforma gratuita de Microsoft .NET Framework 1.1 desde su página oficial (www.microsoft. com). Hecho esto, configura la utilidad de grabación de

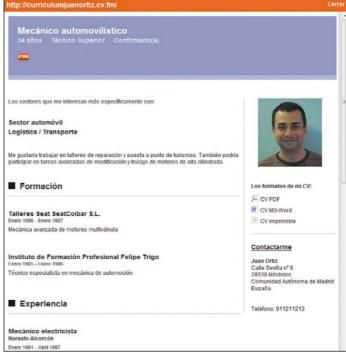


imágenes y sonido Easy CV Vídeo y utiliza su entorno para crear un archivo multimedia mediante una webcam conectada al PC. Recuerda que este documento no puede superar la duración de tres minutos.

## 5 Privacidad para tu CV

Por último, puede que no siempre quieras mantener toda la información visible ante posibles visitantes interesados. Por este motivo, Easy CV contempla la posibilidad de ocultar temporalmente parte de los datos, gracias al apartado Nivel de confidencialidad. Así, con marcar la casilla correspondiente a las categorías Apellido, nombre y foto, edad, últimas empresas, teléfono y dirección, esos datos no aparecerán incluidos en el registro.

A estas alturas, tu currículum ya contiene todos los datos necesarios para ser publicado en la Red o impreso en papel en los formatos Pdf o Word, según te sea más conveniente. Para ello sólo tienes que dirigirte al recuadro que encabeza la columna de la derecha del formulario y marcar **Abrir mi CV**, para la modalidad online, o los accesos de Microsoft Office Word y Adobe Acrobat Reader, para los duplicados físicos. Además, recuerda que siempre puedes navegar hasta tu propia dirección online para contemplar tus datos en la Red y sobre todo ;no dejes de actualizarlo!





#### Con la versión 8 de iTunes

## Crea tonos gratuitos para tu iPhone

El número de usuarios de iPhone, no para de crecer. Muchos se pasan al iPhone en busca de todas las características que le han hecho un modelo a seguir. Para que puedas tenerlo personalizado te vamos a enseñar como crear tus propios tonos a partir de tus canciones favoritas.

i eres usuario de iPhone seguro que en más de una ocasión has pensado en ponerte como tono de teléfono alguna de tus canciones favoritas. Muchas de las canciones de moda están disponibles a través de diferentes programas de pago. El problema es que no siem-

pre están las canciones que tú quieres o que, directamente, no te quieres gastar ni un céntimo en ellas. Vamos a poner solución a eso. Sólo necesitas tu teléfono, la última versión de iTunes y Windows XP. Es una propuesta rápida, sencilla, y por supuesto gratuita.



## Edita tu música

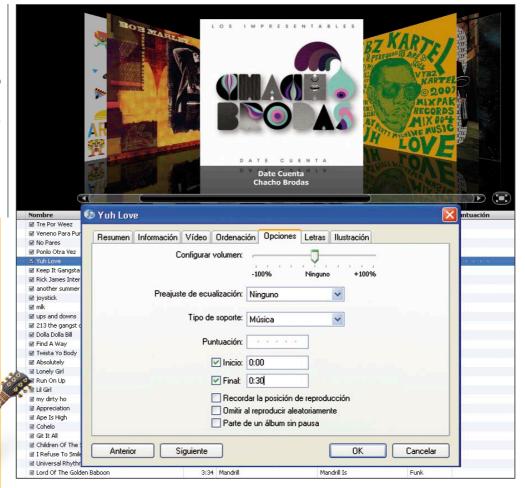
#### Prepara el archivo con la biblioteca de iTunes

Lo primero que tienes que hacer es abrir tu iTunes y acceder a la Biblioteca. A continuación selecciona la canciones que quieras usar como tono de llamada. Una vez marcada haz clic sobre ella nuevamente pero con el botón derecho y pulsa Obtener Información. En el menú contextual que aparece, haz clic en **Opciones** y activa las casillas de **Inicio** y **Fin**.

Estas dos casillas van a marcar el inicio y el final de tu tono de teléfono. Hasta aquí todo correcto pero recuerda que el tono no puede superar los 30 segundos con respecto al de ini-

#### Tonos con GarageBand

Hasta hoy, que estamos cómo crear tus propios tonos para tu iPhone, tenías pocas posibilidades de hacerte con nuevas melodías para tu terminal. La más común es a través de iTunes. Es decir, comprarlas para posteriormente descargarlas y transferirlas el iPhone. Pero poco a poco van saliendo nuevas posibilidades. Además de la que te contamos en estas páginas, si eres usuario de Mac, puedes usar la aplicación GarageBand. Sólo necesitas una canción en formato MP3 o ACC y tener instalado Garage Band que es parte del paquete de iLife. Para conseguir tu tono, importas la canción a la aplicaicón y seleccionas 40 segundos, luego en el menú Compartir, haces clic en la opción Enviar tono a iTunes. Sincronizas tu iPhone con



cio. Si te pasas de este límite de tiempo iTunes no será capaz de reconocerlo. Para terminar pulsa en **OK**. Aparentemente no ha pasado nada, pero si ahora reproduces la canción sólo

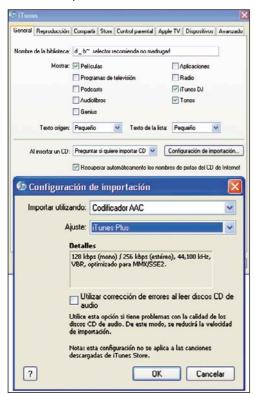
durará 30 segundos, aunque en el tiempo total ponga otra cosa.

Para continuar tienes que comprobar que la conversión la tienes en AAC, porque si no te va



iTunes y listo.

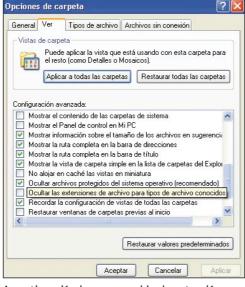
a ser imposible localizar la acción que te vamos a mostrar más adelante. Haz clic en Edición, Preferencias, General. Dirigete al botón Preferencias de importación y pulsa sobre él. En Importar utilizando, selecciona ACC. Pulsa dos veces en **OK** para salir.



Vuelve a hacer clic con el botón derecho sobre la canción que has elegido anteriormente. Ahora tienes que seleccionar la opción Crear versión de AAC del menú emergente. Al instante

## 2 Tu tono de iTunes a Windows

Ya tienes tu archivo listo. Está casi casi preparado para que puedas escucharlo en tu terminal cada vez que alguien te llame por teléfono. Ahora, en el siguiente paso, tienes que localizarlo y prepararlo para que lo reconozca. Haz clic con el botón derecho sobre el archivo de 30 sequndos que acabas de crear. Selecciona la opción Mostrar en el explorador de Windows.



A continuación le vas a cambiar la extensión. Pero antes asegúrate de que puedes hacerlo. En la ventana del explorador pulsa en Opciones de carpeta, Ver. Si la tienes marcada, desmarca la casilla Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivos conocidos. Haz clic en Aceptar. Verás que el archivo que has creado tiene la

extensión .m4a. Lo que tienes que hacer ahora es cambiar dicha extensión por la de .m4r. El sistema te va a preguntar que si quieres hacer el cambio de extensión. Haz clic en Sí.



A continuación lo vas a llevar de vuelta a iTunes pero como Tono. Para ellos haz doble click sobre el archivo. Si tienes abierto iTunes aparecerá al momento en la aplicación y dentro de la pestaña titulada como Tonos.



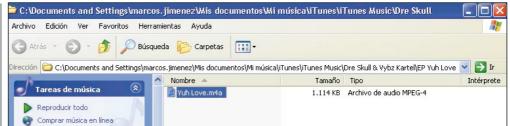
Sólo te queda transferir el tono desde iTunes a tu iPhone y es igual de sencillo que todos los pasos que has seguido hasta ahora. Conecta tu iPhone y accede al submenú de Tonos, marca la casilla Sincronizar los **tonos** y activa una sincronización haciendo





se crea en la Biblioteca un nuevo archivo que, como verás, dura 30 segundos.

Vuelve a la canción original, haz clic con el botón derecho y pulsa nuevamente en Obtener información, Opciones y desactiva las casillas de Inicio y Fin en la canción original, para poder escucharla entera. Si no lo haces cada vez que suena el archivo en cuestión, sólo podrás tener los primeros 30 segundos. Asi que ya lo sabes, no te despistes.



#### iRinger e iPhone Ringtone Maker: la solución para Windows

Para los usuarios de Windows aparecen cada vez más aplicaciones pensadas en avudar a los usuarios en la creación de nuevos tonos. Dos de las más conocidas son iPhone Ringtone Maker (www.ringtoneexpressions.com/) que es de pago, y otra gratuita: iRinger (www.iringer. net/). iRinger te permite crear diferentes tonos de llamada, completamente gratis, partiendo de cualquier archivo de música, archivo de vídeo e incluso vídeos de YouTube. La propia aplicación exporta los tonos de llamada a iTunes.



clic en Aplicar. En pocos segundos, la aplicaicón iTunes transferirá el nuevo tono a la memoria de tu iPhone. Ahora para usarlo, en tu iPhone, haz clic en Ajustes, Sonidos, Tono de llamada y selecciona el tono en Personalizado. Cada vez

> que te llamen sonara tu canción favorita y serás la envidia de tus amigos. Como comprobarás, sin necesidad de tener un software especial o descargarte paquetes de dudosa procedencia por la Red, es posible tener tu teléfono personalizado a tu gustol Lo mejor es que es tan fácil de hacer que puedes creearte infinidad de tonos, uno por cada amigo que te llame. Con sólo escuchar la canción que suena en tu iPhone podrás saber qué persona se esá intentando poner en contacto contigo. Es buena idea, ¿verdad? Y todo por cero euros.



# Prototype Amplia tus poderes y pasea por NYC

lex Mercer es uno de tantos héroes de videojuego que han sido víctimas de un oscuro experimento médico clandestino. Debido a una mutación genética Alex ha desarrollado unos impresionantes poderes que le permiten transformarse en un calco de cualquier ser vivo que se cruce en su camino, atrapando no solo su aspecto físico, sino también sus poderes y habilidades. No hay que ser muy perspicaz para imaginar la que se armaría si un personaje así pudiese pasear a sus anchas por una ciudad del tamaño de Nueva York, y esa ha sido precisamente la

apuesta de los desarrolladores de Prototype: ponerte en la piel de un héroe de poderes prácticamente ilimitados y proporcionarte un majestuoso entorno 3D para que te explayes a gusto y sin restricciones. Si deseas añadir la habilidad Body Surfing a la larga lista de poderes que posee Alex, dirígete a la sección **Extras** y después a Trampas. Pulsa **derecha**, **derecha**, **izquierda**, **abajo**, **arriba**, **arriba** y **abajo** y el protagonista podrá surfear las calles utilizando los cuerpos de los infelices transeúntes a modo de tabla.



**Drakensang: The Dark Eye** 

## Consigue la Máscara del Carisma

Qué ocurre cuando mezclas en un mismo contexto elementos sonsacados de clásicos como Baldur's Gate, Dungeon Siege, World of Wacraft, Gothic y Ultima? Ocurre que aparece Drakensang, un juego que recupera y actualiza la esencia del género del rol con una historia inspirada en el juego de rol de sobremesa alemán The Dark Eye, un entorno mágicomedieval habitado por alquimistas, mercenarios, amazonas, nigromantes... y un sistema de juego que permite crear a un equipo con cuatro compañeros y utilizar la diplomacia, el combate, la magia o la destreza.

Una forma de apoderarte de los objetos más curiosos del juego, la Máscara del Carisma, es hablar con Erna Goodbeet, y una vez que esta te pida el código, teclea IM3Z91. La máscara aumenta el carisma en +3 a todo el que la lleve puesta.

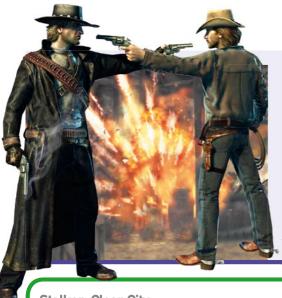


## Desbloquea nuevos mapas multijugador

Lec Mason es un héroe a su pesar. Llegó a Marte con el único deseo de pasar página y empezar una nueva vida, y sin quererlo ni beberlo, se encuentra formando parte de un grupo de rebeldes denominado Red Faction y luchando a muerte contra el Earth Defense Force, antiguos protectores de los colones del planeta rojo convertidos ahora en una fuerza dictatorial y opresora. Aunque el principal atractivo de Red Facton no radica en su trama, sino en la tecnología Geo-Mod 2.0, que permite al jugador destruir y modificar cualquier elemento del entorno, ya sea echar abajo fortalezas o volar puentes al paso de convoys enemigos. Una forma sencilla de prolongar la vida del juego es acudiendo a la sección de **Extras**, seleccionar **Introducir Código** y teclear la palabra **MAPMAYHEM**. Con esto desbloqueas cuatro nuevos mapas para la modalidad multijugador.



Personal



Call of Juarez: Bound in blood

#### Desbloquea nuevos personajes

S ecuela del genial juego de acción en primera persona ambientado en el viejo Oeste, Call of Juarez, Bound in Blood te pone en la piel de los hermanos McCall, que se embarcan en la búsqueda del legendario Oro de Juarez, una peligrosa aventura que les llevará desde una devastada Georgia durante la Guerra Civil hasta las remotas ruinas aztecas de México. Donde más brilla el juego de Techland es en su variedad de desarrollo, desde espectaculares carreras a caballo, descensos en canoa, paseos a bordo de un vagón o frenéticos tiroteos en polvorientos pueblos, no hay ni un segundo de aburrimiento o monotonía en Bound in Blood. Si deseas conseguir dinero con el que desbloquear nuevos personajes en el modo multijugador, entra en el apartado Conte**nido Exclusivo** e introduce el código **735S653J**. Con este truco además logras que tus armas adquieran un llamativo color plateado en los duelos multijugador.

Stalker: Clear City

## Ahórrate un disgusto

ezcla de juego de acción en primera persona y juego de rol, Clear Sky acontece en un momento en el que la Zona cambia para siempre a causa de una anómala y enorme erupción de energía. El objetivo del jugador es sobrevivir, no sólo a la radiación y a la fauna poco amigable de la central nuclear de Chernobil, sino también a las facciones enemigas que luchan entre sí y a los mutantes que cazan con sus propias motivaciones. Después de completar varias misiones para Libertad, estos te ordenarán que sigas a Fang al mercado de IFlee, cerca del vertedero. Lo mejor que puedes hacer es gastar todo el dinero que lleves encima antes de salir de Libertad, ya que, una vez que estés en el mercado, dos bandidos te robarán irremediablemente todas tus posesiones. Tras el hurto puedes seguirlos para intentar recuperar el equipamiento, aunque del dinero olvídate.



**Damnation** 

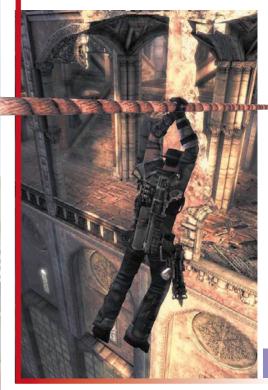
### Hazte con todas las armas del juego

puedes apostar todos tus ahorros en ello: por cada buen videojuego que hay en el mercado aparecen centenares de imitadores. Damnation no esconde sus intenciones, que no son otras que plagiar los logros del clásico Gears of War. Y lo consigue. El sistema de combate en tercera persona basado en el juego de coberturas y en aprovechar cada recoveco del escenario en beneficio propio, el diseño postindustrial de los entornos, el aspecto tosco de los protagonistas y enemigos, la violencia que empapa cada píxel del juego, son un calco de los del juego de Epic Game. Una forma de solucionar este conflicto entre la humanidad y un poderoso comerciante de armas empeñado en destruirla, es introducir la palabra LockNload en el menú de desbloqueables. Con esto conseguirás todas las armas. También puedes echarte unas risas tecleando LincolnsTopHat y convertir a todos tus enemigos en unos cabezones.

**Grand Prix 4** 

#### Elimina literalmente a todos tus adversarios

remendamente detallista, asombrosamente profundo e increíblemente repleto de tensión y adrenalina, la cuarta entrega de la legendaria saga automovilística de Geoff Crammond es probablemente el simulador de Fórmula 1 más realista y a la vez más exigente que se ha creado jamás. Ganar una carrera en el nivel de dificultad AS y sin ayudas externas del ordenador de ningún tipo, es una proeza que tan solo está al alcance de unos pocos elegidos. Una forma sencilla aunque poco deportiva de escalar posiciones durante el desarrollo de la carrera radica en frenar súbitamente justo antes de entrar en la línea de boxes. Con ello, el coche que vaya pegado tras de ti tratará de esquivarte y se estrellará contra las estrechas paredes del acceso a boxes. Puedes repetir la maquiavélica operación tantas veces como quieras.





# En 2 minutos

Llegamos al final de la revista. ¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Te proponemos para terminar algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

## Conviértete en el protagonista de tu revista preferida

**S**i tus primeras palabras fueron "Mamá, quiero ser artista" pero aquel sueño de la infancia quedó sólo en el intento, todavía tienes una oportunidad para ser protagonista en las mejores

portadas del papel couché. Para que puedas crear fotomontajes fácilmente, WriteOnIt pone a tu alcance un servicio gratuito con el que puedes manipular las portadas de revistas como Glamour, Time o People, e incluir tu imagen.

botón Guarda la imagen del destacado Salvar, y si quieres cambiar algún parámetro o cargar una nueva fotografía haz clic en Crea otra imagen.

## **Graba tus CDs** y DVDs

ienes que copiar un DVD o grabar datos en un CD y no cuentas con el software necesario para hacerlo? Ahora puedes obtener completamente gratis una versión limitada del popular Nero 9. Para ello, entra en la página www.nero.com y dirigete a la pestaña Descargas. A continuación, haz clic en el botón Versión gratuita situado en la tabla Nero 9, escribe tu dirección de correo electrónico en el campo de texto y pulsa en **Descargar** para bajar el archivo ejecutable.

#### Copia y graba fácilmente

Después de descargar la aplicación, instálala siquiendo las instrucciones del asistente y podrás comenzar a copiar y grabar CDs y DVDs de forma muy sencilla.



Para copiar un disco, pulsa en la pestaña Copiar y grabar y después en Copiar disco. Luego, selecciona la unidad donde has insertado el CD o DVD que quieres grabar y haz clic en **Copiar** para iniciar la tarea.

Si lo que necesitas es crear un nuevo disco con diversos archivos, pulsa en el botón **Grabación** datos de la pestaña Copiar y grabar. Después, haz clic en **Añadir** para incorporar todos los ficheros que quieres almacenar en el CD o DVD, y pulsa en **Grabar** para iniciar la grabación. ¡Así de fácil!

#### Elige una portada y sube tu fotografía

Entra en www.writeonit.org, dirígete al destacado Revistas falsas y pulsa en el botón Crea. A continuación, selecciona la revista que guieres utilizar, por ejemplo **Time**, y luego pulsa en Crea tu imagen.

En el paso número dos, introduce los contenidos que aparecerán en la portada en los campos **Tí**tulo de la noticia y Título imagen, y haz clic en Crea tu imagen de nuevo para continuar. En el paso tres podrás ver una vista previa de tu diseño. Si te gusta el resultado, pulsa en el



## Busca y elimina la música repetida

o hay cosa que más agrade a un melómano que tener su discoteca ordenada a la perfección. Si quieres liberar espacio y te qustaría eliminar de tu disco duro los archivos de audio repetidos, Similarity pone a tu disposición una herramienta con la que puedes realizar esta tarea rápidamente y sin esfuerzo. Para descargarla ve a www.music-similarity.com, haz clic en la pestaña **Download** y luego pulsa en el texto destacado Download Similarity.



Encontrar las canciones duplicadas es algo tan sencillo como seleccionar las carpetas en las que quieres realizar la búsqueda y pulsar el icono Start scanning situado en la esquina superior izquierda de la aplicación. Verás que el programa comienza un escaneo del sistema, y terminará cuando la barra de progreso de la esquina in-



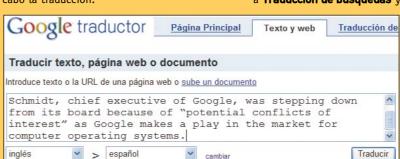
ferior derecha se complete. Cuando concluya la búsqueda de canciones duplicadas, haz clic en la pestaña **Results** para ver en detalle los resultados. Reproduce los archivos pulsando en el botón **Play** para asegurarte de que se trata del mismo tema y marca la casilla situada junto a los que quieres eliminar. Por último, haz clic en el botón **Delete** para borrar las canciones seleccionadas.

## Traduce en más de 40 idiomas gratis

i necesitas consultar información de documentos o páginas web en otros idiomas y la lengua extranjera siempre ha sido tu asignatura pendiente, el servicio gratuito de traducción que te ofrece Google puede ser tu salvación. Te permite realizar traducciones en línea y búsquedas traducidas, además de poner a tu disposición diferentes herramientas para tu navegador, blog o página web.

Para utilizar Google Traductor ve a la página **translate.google.es** y dirígete a la pestaña **Texto y web**. A continuación, pega el texto que quieres traducir o introduce la dirección de la página web que vas a consultar y pulsa en **Traducir** para obtener el resultado.

Si lo que quieres es traducir un documento alojado en tu ordenador, pulsa en el enlace Sube un documento situado bajo Traducir texto, página web o documento y haz clic en Examinar para localizarlo. Una vez que lo has seleccionado, pulsa en Traducir para llevar a cabo la traducción.



#### Búsquedas traducidas

Google Traductor también te ofrece la posibilidad de realizar búsquedas traducidas. Dirígete a **Traducción de búsquedas** y escribe las pala-

pras clave que quieres usar en el campo **Bus-car**. A continuación, selecciona el idioma de las webs a consultar en el desplegable **Buscar páginas en:** y pulsa en **Traducir y buscar**.

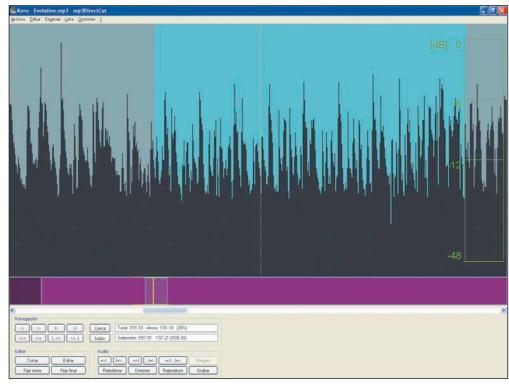
### Edita fácilmente tus MP3

uieres manipular un archivo de audio y no te entiendes bien con las aplicaciones profesionales? Si no tienes mucha idea de tratamiento de sonido, puedes editar fácilmente tus ficheros MP3 con mp3DirectCut, una aplicación gratuita que te permite realizar tareas básicas como cortar o grabar sonido de un modo sencillo y rápido. Para descargarla, entra en: mpesch3.de1.cc/mp3dc.html y pulsa en Version and Download.

## Selecciona un archivo y manipúlalo

Para empezar a trabajar, navega por el menú **Archivo**, **Abrir** y selecciona el MP3 que quieres

editar. A continuación, verás que en el escritorio de la aplicación aparece el gráfico de niveles. Vamos a suponer que quieres crear un tono para tu móvil con el estribillo de una canción. Para ello, haz clic en el botón Reproducir y localiza el área del gráfico que corresponde al estribillo. A continuación, pulsa en el punto de comienzo y arrastra el cursor del ratón por toda la zona que quieres acotar, y verás que se destaca en un tono azul claro. Por último, navega por el menú Archivo, Guardar selección, escribe un nombre para tu tono y la aplicación salvará únicamente la parte de la canción que has marcado. La ventana de trabajo es muy simple y todas las acciones se desarrollan con la ayuda de los botones de la parte inferior.

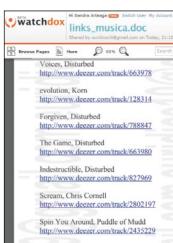


## Comparte tus ficheros

A menudo nos vemos obligados a compartir o enviar por correo ficheros que contienen información sensible y, dada la infinidad de amenazas existentes en la Red, cualquier precaución es poca para proteger nuestros contenidos confidenciales. Si estás en esta situación y quieres utilizar un método seguro para compartir tus archivos, puedes emplear el servicio gratuito que WatchDox pone a tu disposición.

Para compartir tu fichero sólo necesitas llevar a cabo tres pasos. Entra en www.watchdox.com y dirigete al apartado Step 1: Selected files & set permissions. Escribe la dirección de correo electrónico del destinatario del archivo en el campo To: y la cuenta y nombre del remitente en el campo From: Luego, haz

clic en el botón



**Choose File** para adjuntar tu archivo y pulsa en el botón **Next** para avanzar.

## Envía un correo con el archivo adjunto

En el paso siguiente, pega el texto que quieres enviar en el correo junto al fichero adjunto, y haz clic en **Send!** A continuación, recibirás un correo para confirmar tu envío. Pulsa en el enlace que incluye para acceder al paso 3 y el sistema remitirá el mail con el archivo adjunto al destinatario que has elegido, que lo visualizará sin problema.



## Repara las unidades

l ordenador se ha convertido en una herramienta que te acompaña tanto en el trabajo como en los ratos de ocio, por lo que su correcto mantenimiento y puesta a punto se ha transformado en una necesidad que te permite minimizar el tiempo invertido en cada tarea. Si quieres mejorar el rendimiento de tu PC sin que te cueste nada, puedes utilizar durante 30 días la prueba gratuita de TuneUp Utilities 2009. Para ello, entra en www.tuneup.es/ products/tuneup-utilities y pulsa en Prueba gratuita para descargar el paquete.

#### Observa el estado del sistema y unidades

TuneUp Utilities te ayuda a revisar y mejorar el estado de Windows. Para localizar y reparar las incidencias en las unidades del sistema, dirígete a la pestaña **Solución de problema**s y pulsa en TuneUp Disk Doctor. Luego, selecciona las unidades que quieres analizar y haz clic en Siguiente para comenzar la búsqueda de errores. Cuando concluya el análisis, pulsa en Finalizar si no se han encontrado errores o en Reparar en caso de que el sistema haya localizado algún fallo.



## Crea un mosaico con toda tu colección de fotografías

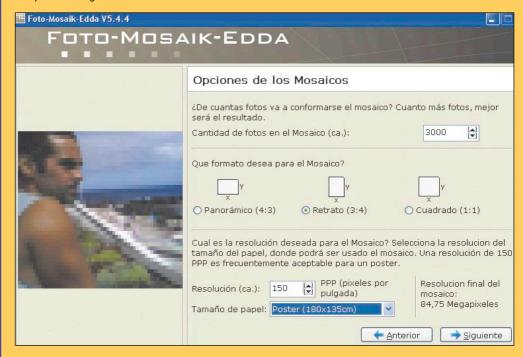
i quieres quardar un recuerdo de las vacaciones o de un acontecimiento especial, una idea original puede ser crear un mosaico a partir de todas las fotografías que te recuerdan a ese momento. Para llevar a cabo esta tarea puedes utilizar la herramienta Foto Mosaik Edda descargándola de forma gratuita desde la página www.sixdots.de/mosaik/en/ download.php.

#### Genera una base de datos con tus fotos

Para empezar a diseñar tu composición, instala la aplicación siguiendo las instrucciones del

asistente y selecciona Crear base de datos de entre las opciones de la ventana de inicio. A continuación, asígnale un nombre descriptivo a la nueva base de datos escribiéndolo en el campo de texto y haz clic en **Siguiente**. En el paso número dos, selecciona la carpeta que contiene las imágenes y pulsa en **Iniciar** para comenzar a cargar las fotos.

Después de crear la base de datos, vuelve a la ventana de inicio y pulsa en la opción Crear un **mosaico**. A continuación, selecciona la imagen que compondrá el mosaico pulsando en el botón Abrir, marca la base de datos de imágenes y pulsa en Siguiente. Por último, ajusta el formato de la imagen final y haz clic en **Iniciar** para obtener el mosaico.



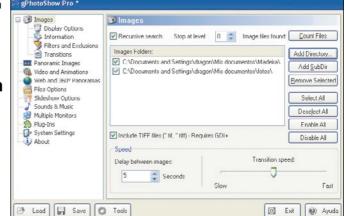
## Pon tus fotos y tu música preferida como salvapantallas

e aburres hasta del salvapantallas más chic? Si estás cansado de cambiar constantemente el diseño de tu protector de pantalla, con la aplicación gPhotoShow Pro puedes crear tu propia secuencia de imágenes y sonidos con los que configurar un salvapantallas a tu gusto y modificarlo cuando quieras en un par de clics. Para descargarla, entra en www.gphotoshow.com y accede al apartado **Download** del menú. Cargar tus imágenes en la aplicación es una tarea muy sencilla y no te llevará más de un par de minutos. Para incluirlas, haz clic en la carpeta Images de la columna izquierda y después pulsa en el botón Add Directory. A continuación, selecciona la ubicación de tus fotos y pulsa en Aceptar. Una vez que hayas incluido todas las imágenes que quieres mostrar en la secuencia,

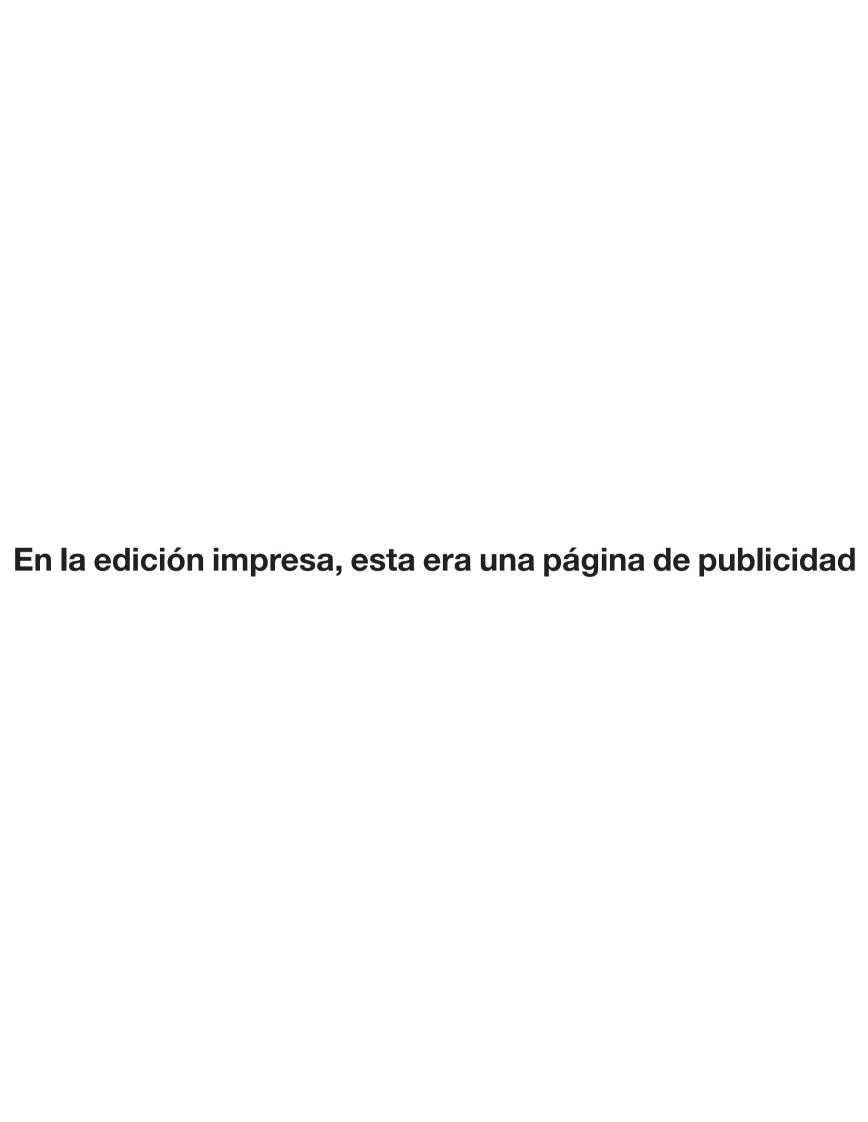
ajusta la velocidad de transición regulando el deslizable en el apartado Speed.

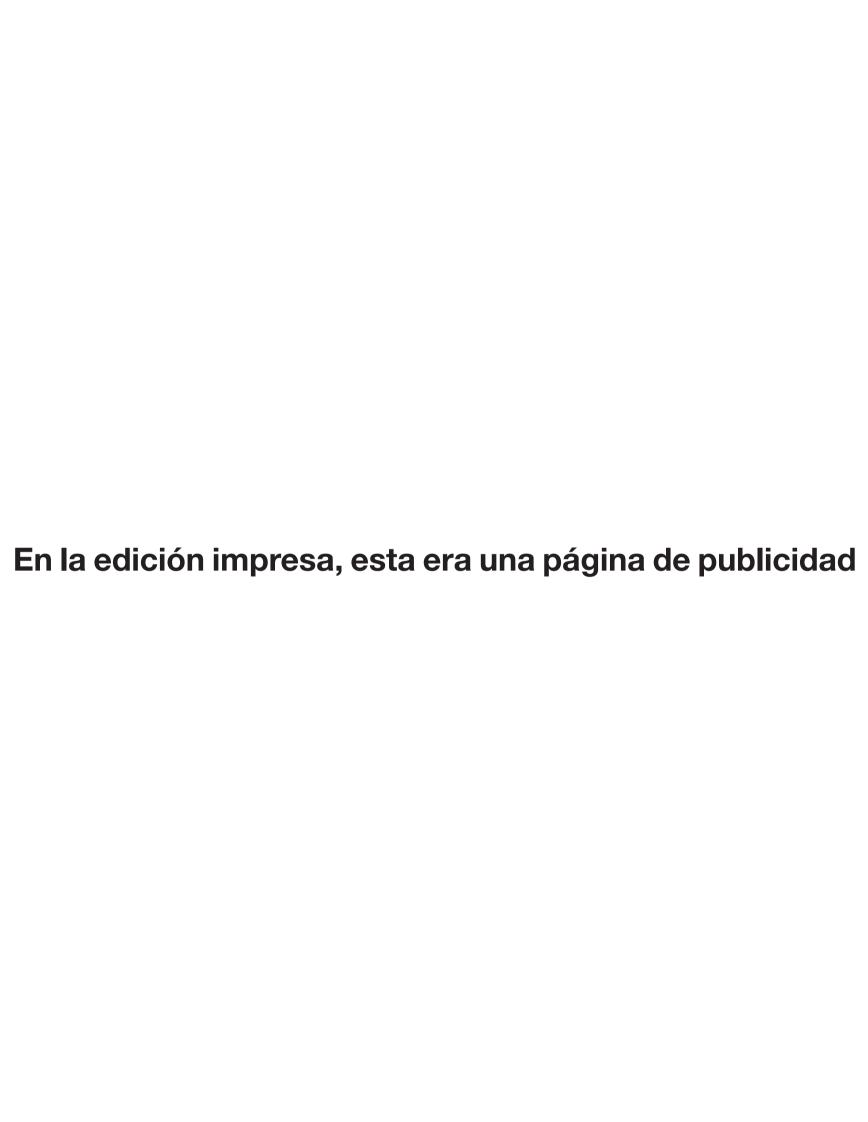
#### **Incluye** tu canción favorita

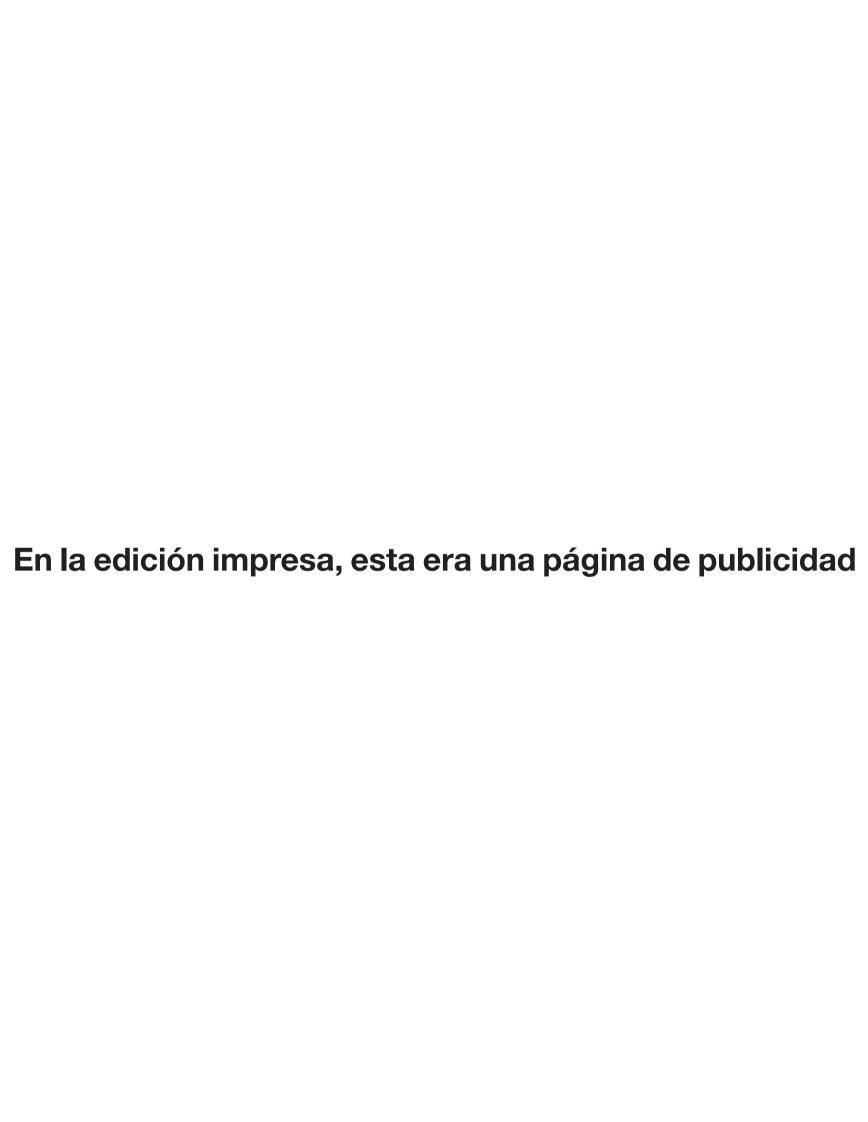
La aplicación también te permite añadir canciones o sonidos ambientales. Para ello, pulsa en la carpeta Sounds & Music e incluye los archivos que quieras utilizando el botón Add Directory. Cuando termines, pulsa en el botón Save para guardar tu composición.

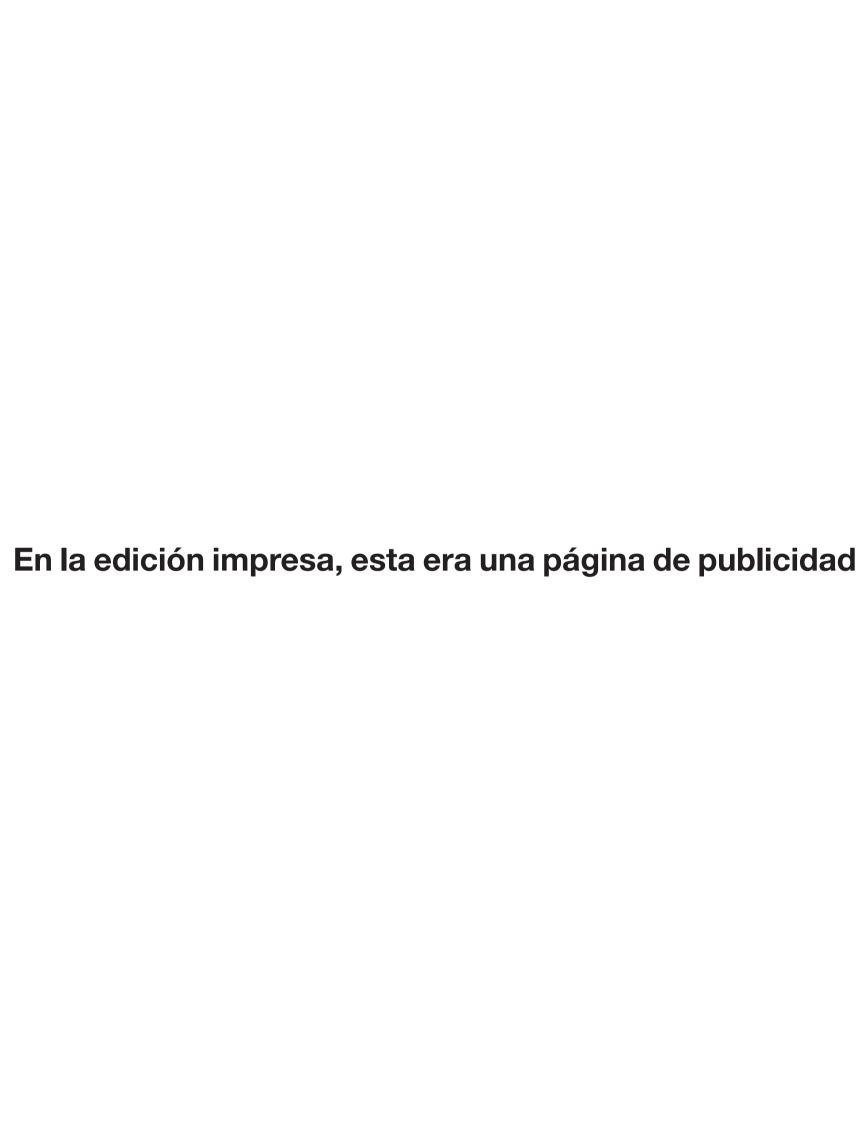


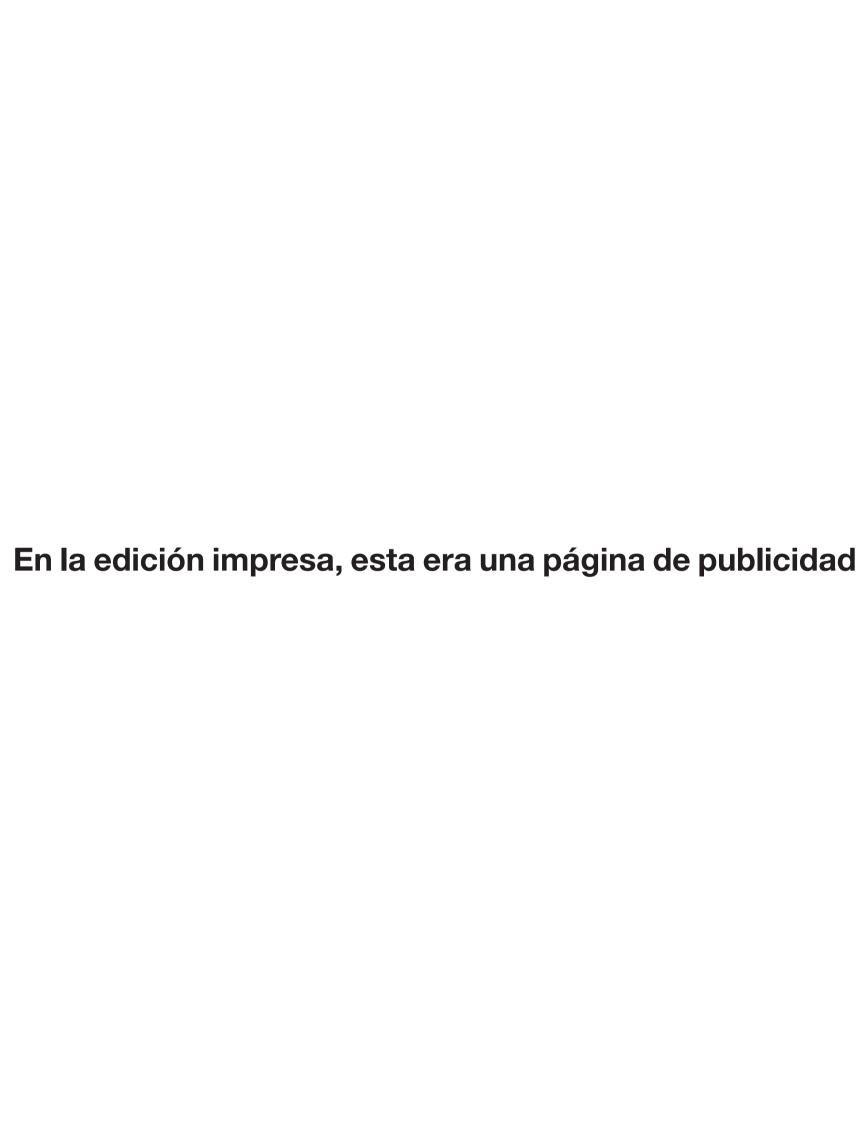


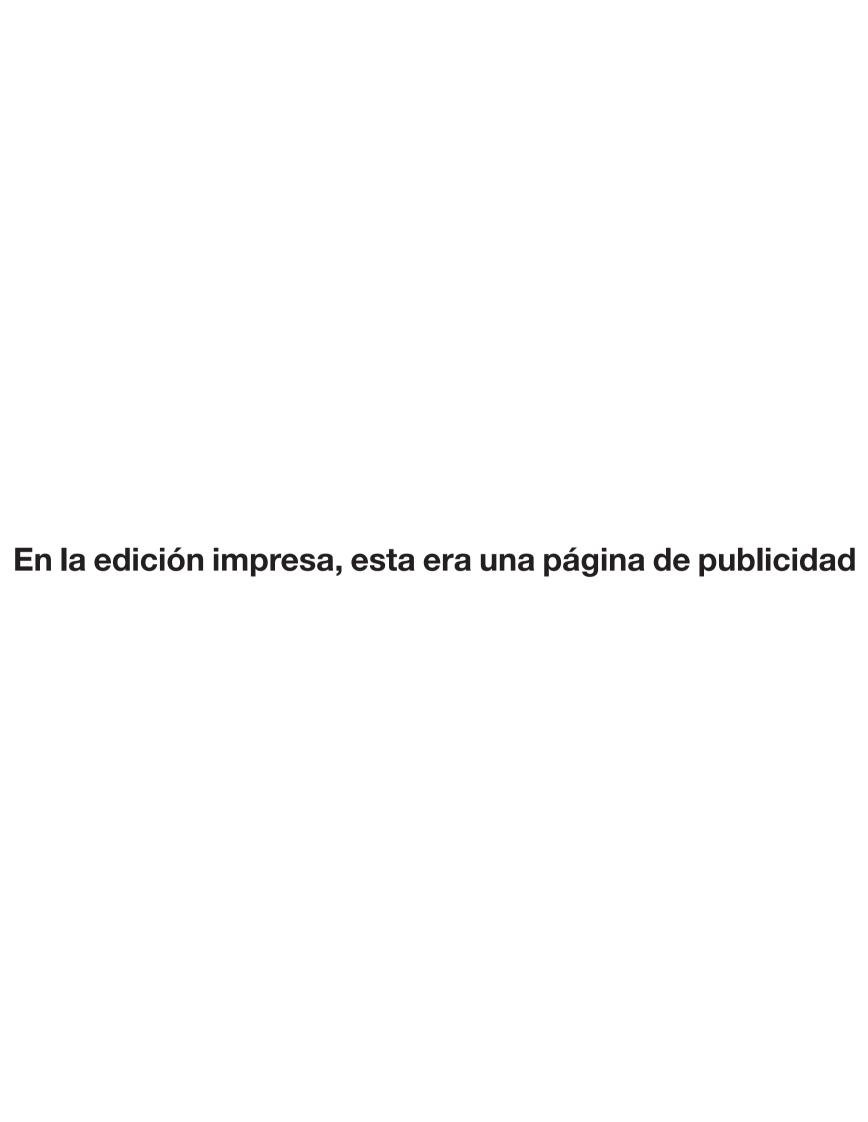


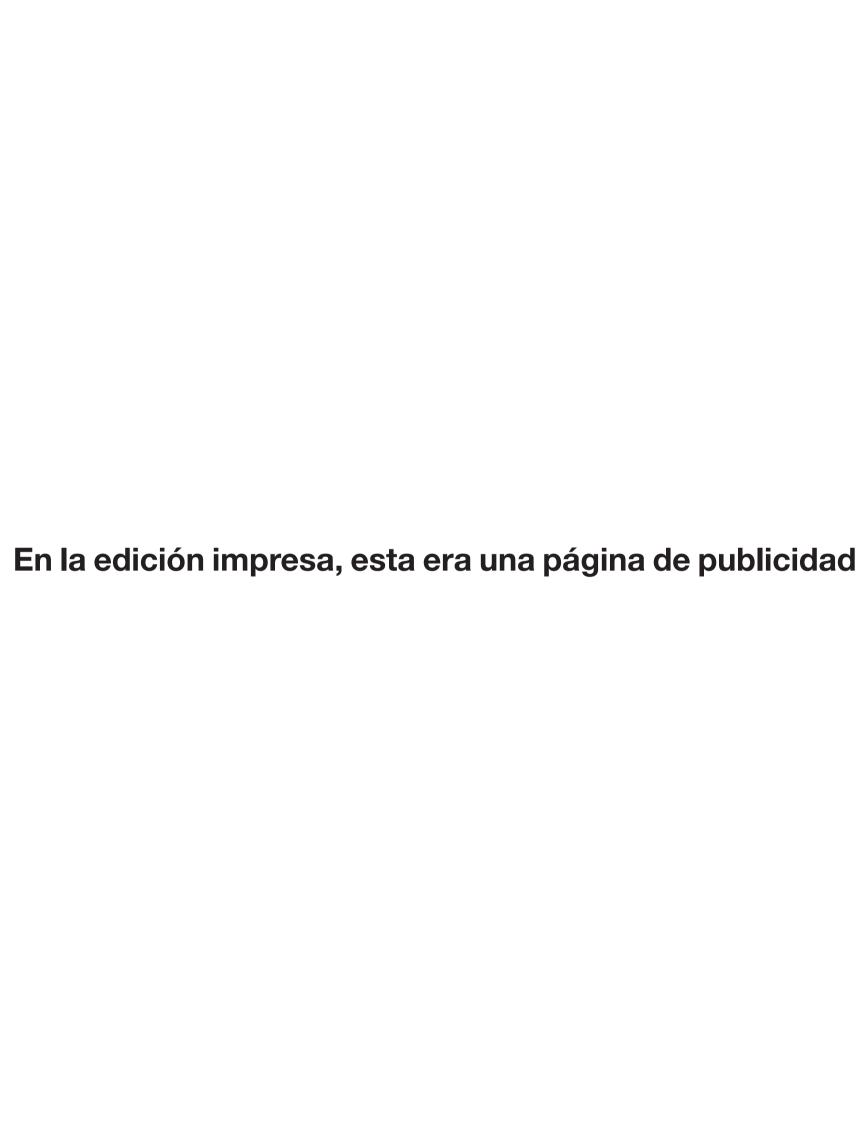












Anunciantes	
Empresa	Página
1&1	8, 9, 58, 59
ANUNCIARSE SHOPPING	188
ARSYS.ES	24, 25
ASROCK	63
ASUS	19
ATLAS INFORMÁTICA	189
AVERMEDIA	93
BIT DEFENDER	29
CARTRIDGEWEB	188
СОМРИКЕ	193
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	121
DELL COMPUTER	5
DYNOS INFORMÁTICA	196
EPSON	13
EVER PC	192
GIGABYTE	61
HOSTALIA	195
KASPERSKY	17, 21
МЕМТЕС	69
MICRONET	91
MR.MICRO	2
NINTENDO	89
NUANCE	101
OVISLINK	71
PANDA SECURITY	41
PIENSA SOLUTIONS	45
PLUSTEK	127
SALICRU	15
SPW	65
STRATO	35, 37
TUCANO	77
ZONADUAL	190, 191

Contacta co	n la redacción
Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

## Staff

Director Tito Klein Directora Adjunta Mila Lavín

**Redacción** Isabel Herrera (Jefa de sección), Marcos Jiménez (Jefe de sección), Noelia Hernández

Jefa de Maquetación Alicia Polo

Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin Jose Ghaillane, Valerio Polidori, Beatriz Riero, Pablo Bustos, David Visea

PCI LAB

Jefe de Laboratorio Carlos Gombau Jefe Técnico Luis Valdés Ayudantes de Laboratorio Roberto Ordejón. Jaime González, Daniel Salces

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros Dpto. Coordinación Eliana Cadena, Victoria Lizcano, Jorge Ladrero

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Roberto Camazón, Marta López,Claudio Sánchez, David Marchal, Javier Madruga, Gerard Masnou, Manuel Arenas, Sandra Arteaga, Manuel Ransán, Santy Gutiérrez, David Alayón, Juan Luis Chulilla, José de Miguel, Luis Pascual, Daniel González, Daniel Delgado

cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

axel springer

Directora General Mamen Perera

División de Publicaciones de Informática y Motor Director de División Tito Klein Secretaria del Director de División Paz de Benito Directores de Arte David León y Pascal J. Marín Adjuntos Dirección de Arte Juan J. Valdés, Carlos García

Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo Director RR.HH Gerardo González

Director de Producción Julio Iglesias Directora de Distribución Virgina Cabezón Director de Sistemas de la Información Javier del Val Directora de Marketing: Belén Fernández

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Jefa de Servicios Comerciales Jessica Jaime
Directoras de Publicidad Blanca Sampériz y Emilia Nuñez
Publicidad Pilar García y Sergio Real
Coordinación de Publicidad Lucía Martínez

Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora) Ana Aramburu Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona Tel. 902 11 13 15

> Coordinación de Producción Miguel Vigil Fotografía Asimetrica TAF Archivo fotográfico jupiterimagenes, Fotolia

> > Redacción y Publicidad

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

**Distribución** DISPAÑA, S.L. S. en C. Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta 28034 Madrid. Tel. 914 179 530

Distribuidora para América:

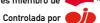
Hispamedia, S.L. Tlf.: 902.73.42.43

Argentina: York Agency, S.A. México: Pernas y Cia, S.A de C.V. Venezuela: Distribuidora Continental. Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A 1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

**Impresión** RUAN C/ Francisco Gervás, 12 Alcobendas (Madrid)

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de



Depósito legal: M-02183-2003

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro. Printed in Spain 03/2008

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.



